Edisi Pemutakhiran

SEJARAH NASIONAL INDONESIA

Zaman Prasejarah di Indonesia

Tim Nasional Penulisan Sejarah Indonesia

I

Balai Pustaka

Sejarah Nasional Indonesia
I

Zaman Prasejarah di Indonesia

Edisi Pemutakhiran

Sejarah Nasional Indonesia
I

Zaman Prasejarah di Indonesia

Editor Umum

Marwati Djoened Poesponegoro
Nugroho Notosusanto

Editor Umum Pemutakhiran

R.P. Soejono
R.Z. Leirissa

Balai Pustaka

PT (Persero) Penerbitan dan Percetakan
BALAI PUSTAKA

BP No. 2702

Edisi Pemutakhiran
Cetakan Pertama – 2008
Cetakan Ketujuh – Juli 2019

130719

959.8
Poe
s

Poesponegoro, Marwati Djoened
Sejarah Nasional Indonesia I/Marwati Djoened Poesponegoro: Nugroho. –cet.7 – Edisi Pemutakhiran. –Jakarta: Balai Pustaka, 2019

xxxix, 516, hlm.: ilus.; bibl.; indeks 24,5 cm. – (Seri BP no. 2702).

1. Sejarah Indonesia. I. Notosusanto, Nugroho. II. Judul III. Seri

ISBN 979–407–407–1

Penyelaras Bahasa: Huri Yani
Desain Isi : Sri Kartini
Desain Sampul : Alivia Dian dan Gatot. S
Sumber Foto : D.D. Bintarti

Kata Pengantar
Edisi Pemutakhiran

Buku *Sejarah Nasional Indonesia* (SNI) Edisi Pemutakhiran ini terbit dalam cetakan ketujuh. Sejak awal penerbitan *SNI* pada tahun 1975, buku *SNI* ini belum pernah dimutakhirkan sesuai dengan temuan-temuan baru dan perkembangan teori sejarah yang baru. Sudah hampir tiga puluh tiga tahun, banyak naskah perbaikan masih tersimpan di laci para penulis sejarah Indonesia.

Keunikan pertama dari *SNI* adalah bahwa buku merupakan hasil karya bangsa Indonesia sendiri, ilmuwan/-wati Indonesia yang sebagian besar masih hidup. Keunikan kedua dari buku *SNI* ini adalah dia ditulis dengan latar belakang Indonesia atau bersifat indonesiasentris. Untuk mengetahui latar belakang penulisan buku *SNI* sebanyak enam jilid ini perlu membaca Prakata Editor Umum pada edisi pertama yang ditulis oleh Prof. Dr. Sartono Kartodirdjo.

Buku *SNI* telah mendapat julukan dari masyarakat Indonesia sebagai "buku standar" sejarah Indonesia. Oleh karena itu, isi buku *SNI* sering dipakai sebagai sumber rujukan penulisan dan pembicaraan tentang sejarah Indonesia, baik secara langsung dikatakan maupun secara tersirat.

Balai Pustaka sebagai pemegang hak penerbitan buku *SNI* telah berusaha keras untuk menghidupkan kembali semangat nasional para pencetus dan penulis awal buku *SNI*. Dengan menghimpun semua mereka yang terlibat langsung dan tidak langsung dalam penulisan buku *SNI*, Balai Pustaka berhasil memutakhirkan isi buku *SNI* walaupun memang terlambat. Kepada para penulis buku *SNI*, baik yang masih hidup dan terus terlibat dalam pemutakhiran buku *SNI* ini dan kepada yang telah meninggal, Balai Pustaka mengucapkan terima kasih dan penghormatan besar atas karya dan jasa mereka.

Dengan ini, *SNI* Edisi Pemutakhiran ini hadir di hadapan sidang pembaca. Semoga *SNI* Edisi Pemutakhiran ini menyadarkan bangsa Indonesia akan sejarah bangsanya dan buku ini berguna bagi bangsa Indonesia.

Terima kasih.

Balai Pustaka

Kata Pengantar
Edisi ke-4

Sejarah nasional menggambarkan pertumbuhan kita sebagai suatu bangsa. Sejak zaman purba dengan tanda-tanda pertama akan akar-akar kehidupan bangsa, kemudian melalui perkembangan suku-suku tiap daerah kita telah tumbuh menjadi kesatuan bangsa dengan tanggapan dan sikap hidup nasional yang khas.

Perkembangan nasional mengingatkan kita kepada pertumbuhan pohon dengan pokok kesatuan yang makin kukuh dan besar. Kata *sejarah* yang berasal dari bahasa Arab berarti 'pohon' .

Sudah cukup banyak ditulis tentang sejarah nasional kita, baik oleh ahli sejarah bangsa kita maupun oleh orang-orang asing, masing-masing mengenakan pandangan dan tafsirannya terhadap pertumbuhan bangsa kita. Di tengah pelbagai uraian itu diperlukan karangan sejarah *babon*, yang dapat menjadi dasar dan rujukan penulisan sejarah nasional. Buku ini mengandung sejarah nasional Indonesia yang baku, yang ditulis dan disunting oleh ahli-ahli sejarah bangsa kita.

Balai Pustaka sebagai Penerbit Pemerintah merasa bangga dapat menerbitkan keenam jilid *Sejarah Nasional Indonesia* Edisi ke-4 cetakan ke-8 ini.

Balai Pustaka

SAMBUTAN MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN REPUBLIK INDONESIA

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh,

Kita semua mengetahui bahwa penulisan buku Sejarah Indonesia sampai sekarang masih menggunakan bahan-bahan dan versi asing. Karena itu sudah lama dirasakan bahwa penulisan buku Sejarah Indonesia perlu ditangani oleh sejarawan Indonesia yang mempunyai keahlian dalam bidang itu. Usaha-usaha ke arah penyusunan buku Sejarah Indonesia sudah dimulai sejak tahun 1950, tetapi mengalami pelbagai kesulitan dan hambatan sehingga baru sekarang dapat disusun Buku Standar Sejarah Nasional Indonesia.

Buku Standar Sejarah Nasional Indonesia pada hakikatnya merupakan "babon" sejarah Indonesia, yang disusun oleh sejarawan Indonesia, berdasarkan penelitian ilmiah dan orientasi nasional. Tim sejarawan Indonesia, yang dipimpin oleh Prof. Dr. Sartono Kartodirdjo telah bekerja dengan penuh ketekunan dan dedikasi. Hasil pekerjaannya sangat berguna bagi dunia pendidikan pada khususnya dan bagi pengetahuan masyarakat Indonesia pada umumnya, karena mempergunakan fakta-fakta ilmiah yang objektif, dan orientasi yang sesuai dengan kepentingan nasional. Karena itu, kita sekarang tidak lagi menggunakan bahan-bahan dan versi asing dalam Sejarah Indonesia.

Selain Buku Standar Sejarah Nasional Indonesia, telah pula disusun buku Sejarah Nasional untuk Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama yang terdiri atas tiga jilid, dan untuk tahun 1976 telah direncanakan untuk menyusun buku Sejarah Nasional untuk Sekolah Lanjutan Tingkat Atas.

Penulisan buku Sejarah Indonesia bukan merupakan tugas yang mudah, apalagi jika diselesaikan dalam waktu yang relatif pendek.

Karena itu, usaha-usaha penulisan Sejarah Indonesia yang telah dilakukan itu perlu kita sempurnakan dan kembangkan terus sehingga anak didik dan masyarakat Indonesia akan dapat memetik manfaatnya.

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Jakarta, 5 Maret 1975
Menteri Pendidikan dan Kebudayaan

Sjarif Thayeb

Kata Pengantar Editor Umum
Edisi Pemutakhiran

Buku *Sejarah Nasional Indonesia* (*SNI*) mungkin telah dianggap sebagai dokumen historis dan telah dimakan waktu sejak diterbitkan pertama kali pada tahun 1975 dengan pelanjutannya pada tahun 1977 (sampul hijau) dan pada tahun 1981–1983 (sampul biru). Tiga puluh tiga tahun dan/atau 25 tahun perjalanan sebuah buku sejarah tentu memerlukan pemutakhiran baik secara materi, teori, dan konsep, maupun secara perbukuan dan pembahasaan. Jika sebagian penulis (*SNI*) pada awalnya berumur 40 tahun, sebagian dari mereka sekarang telah berumur 75 tahun atau telah meninggal.

Dalam perjalanan waktu ini, buku *SNI* telah menjadi sumber penulisan sejarah yang beredar dan menjadi rujukan para cendekia dari luar dan dalam negeri. Selain itu, kebutuhan masyarakat Indonesia akan sebuah sumber sejarah yang terpercaya didasarkan pada keterpercayaan kepada para penulis yang memang pakar dalam bidang sejarah dan bobot kepakaran mereka menjadi jaminan keakuratan sejarah nasional Indonesia. Kelangkaan buku sejarah yang menjadi sumber rujukan masyarakat, khususnya para pelajar/siswa dan mahasiswa, mendorong para pakar yang terlibat dalam penulisan *SNI* berkumpul kembali (tentu yang masih hidup) untuk memutakhirkan buku *SNI* dari segi materi, teori, dan konsep, selain editorial yang menarik dan bertanggung jawab. Lahirlah *SNI* Edisi Pemutakhiran ini.

Edisi Pemutakhiran ini tetap mempertahankan *SNI* dalam enam jilid seperti edisi awal dengan beberapa perubahan susunan subbab dan pengaturan kembali urutan subbab serta perbaikan redaksional pada setiap jilid. Pemutakhiran ini telah berlangsung satu setengah tahun di tengah kesibukan para penulis baik yang lama maupun yang baru.

Bagaimanapun juga yang tetap dijaga dalam Edisi Pemutakhiran ini adalah ditulis oleh pakar Indonesia dengan pandangan orang Indonesia sendiri mengenai kisah bangsanya. Pandangan Prof. Dr. Sartono Kartodirejo tetap relevan dan aktual seperti dalam "Prakata Editor Umum" Edisi I yang tetap dimuat dalam Edisi Pemutakhiran ini.

Dalam Edisi Pemutakhiran ini setiap jilid *SNI* mendapatkan pula prakata sebagai pertanggungjawaban para penulis jilid *SNI*. Ada prakata yang pendek dan ada prakata yang panjang yang semuanya menjadi pintu masuk setiap jilid.

Akhirul kalam, para penulis mengucapkan terima kasih kepada PT Balai Pustaka (Persero) sebagai penanggung jawab penerbitan, kepada mereka yang membantu memberikan dana kegiatan penulisan dan penerbitan, dan kepada para Konsultan PT Balai Pustaka (Persero) yang tetap pada usaha dan dorongan untuk penerbitan dan pemutakhiran *SNI* ini. Inilah jasa dan sumbangsih kita bangsa Indonesia dalam bentuk penulisan buku *SNI*.

Semoga buku ini berguna bagi para anak bangsa sekarang dan pada masa yang akan datang datang.

Semoga Tuhan memberkati kita semua yang terlibat.

Terima kasih.

Akhir 2007

R.P. Soejono
R.Z. Leirissa

Kata Pengantar Editor Umum
untuk Edisi 1984

Sejak buku *Sejarah Nasional Indonesia* ini terbit untuk pertama kali pada tahun 1975 dan selanjutnya pada tahun 1977 (sampul hijau) dan pada tahun 1981–1983 (sampul biru), kehadirannya sudah mantap dalam kehidupan bangsa Indonesia. Bahkan dalam sebutan masyarakat mendapat nama-julukan "Buku Standar".

Memang hingga kini buku ini masih unik karena merupakan buku sejarah Indonesia pertama yang substansial hasil karya orang Indonesia. Dengan segala kekurangannya, buku ini dapat menyampaikan suatu *view from within*, pandangan orang Indonesia sendiri mengenai kisah bangsanya.

Para pengarang sendiri merasa bahwa buku ini sudah perlu diterbitkan dalam suatu edisi revisi, yang telah disesuaikan dengan hasil penelitian mutakhir. Namun, usaha semacam itu memerlukan waktu yang lebih lama dan koordinasi yang tidak mudah. Oleh karena itu, telah diputuskan untuk menerbitkan edisi ini yang telah mulai mengalami perbaikan-perbaikan, tetapi belum sepenuhnya. Selanjutnya, usaha melakukan revisi besar akan diusahakan terus.

Hal itu adalah semata-mata karena edisi-edisi sebelumnya telah lama habis. Padahal permintaan masyarakat sudah sangat mendesak karena sementara ini telah timbul satu generasi baru cendekiawan yang belum sempat memiliki buku standar Sejarah Nasional Indonesia. Generasi baru itu meliputi pula sejumlah besar guru sejarah pada SD, SMTP, dan SMTA yang perlu memantapkan pemahamannya terhadap sejarah nasional Indonesia untuk dapat melaksanakan tugasnya dengan memadai.

Diharapkan pula agar supaya masyarakat luas dapat menggunakan edisi ini untuk mengerti masa kini bangsa dan negaranya melalui pemahaman masa lampaunya. Dengan demikian, mudah-mudahan dapat dilaksanakan pembangunan masa depannya yang cemerlang.

11 Agustus 1984 **Marwati Djoened Poesponegoro**
Nugroho Notosusanto

Prakata Editor Umum

Edisi ke-1

Setelah bangsa Indonesia berhasil memerdekakan dirinya terasa di kalangan cendekiawan suatu keperluan untuk menulis kembali sejarah Indonesia, tidak lain karena penulisan-penulisan sejarah yang diwariskan oleh sejarawan Belanda sudah tidak sesuai lagi dengan keadaan masyarakat Indonesia dewasa ini. Sudut penglihatan yang tercermin dalam karya-karya mereka terutama memusatkan perhatian kepada peranan bangsanya, *neerlando-sentrisme* semacam itu perlu diganti dengan *Indonesia-sentrisme*, yaitu pandangan dari sudut penglihatan yang berpusat pada Indonesia sendiri. Pemikiran sekitar pandangan baru ini telah dikemukakan oleh beberapa ahli pikir sebagai salah satu usaha untuk mengarahkan usaha pemikiran serta penulisan sejarah Indonesia yang lebih memadai.

Untuk melaksanakan gagasan tentang penulisan kembali sejarah Indonesia pada tahun 1951, telah dibentuk suatu Panitia Sejarah Nasional yang bertugas menyusun kitab sejarah nasional Indonesia dengan dasar luas dan jiwa nasional bersendi pada ilmu pengetahuan dipandang dari sudut politik, sosial ekonomi, dan kebudayaan mulai dari zaman purba sampai sekarang. Keadaan dewasa itu rupanya belum memungkinkan Panitia itu untuk mewujudkan cita-cita tersebut.

Sebagai langkah yang sangat penting dapat disebut penyelenggaraan Seminar Sejarah Nasional yang pertama di Yogyakarta pada tahun 1957. Selain tujuan untuk memperdalam pemikiran tentang Sejarah Indonesia sebagai sejarah nasional, diperbincangkan pula keperluan yang sangat mendesak, yaitupenulisan buku-buku sejarah untuk sekolah-sekolah. Kenyataannya ialah bahwa buku-buku sekolah yang dipakai, kalau bukan terjemahan atau saduran dari buku-buku sejarah karangan sejarawan Belanda, belum mewujudkan sejarah nasional dalam arti yang sebenarnya. Meskipun hasil dari seminar tidak memenuhi harapan para peserta, tetapi tidak sedikit manfaatnya untuk memperdalam kesadaran akan peranan sejarah nasional sebagai sarana penting pendidikan warga negara Indonesia, terutama untuk menimbulkan kesadaran nasionalnya dengan mengenal identitas bangsanya melalui sejarahnya.

Sekitar tahun 1963 telah dibentuk panitia untuk melaksanakan penulisan kembali sejarah Indonesia, tetapi tahun-tahun berikutnya, yang

penuh ketegangan sosial dan krisis politik tidak, memberi kesempatan kepada panitia untuk menghasilkan karya.

Suatu titik terang dalam perkembangan studi sejarah di Indonesia adalah Seminar Sejarah Nasional kedua yang diselenggarakan di Yogyakarta pada Agustus 1970, yaitu suatu generasi baru sejarawan memajukan kertas kerjanya dalam jumlah yang cukup besar. Pokok-pokok kertas kerja itu mencakup periode prasejarah sampai dengan periode yang paling modern. Hal ini dapat dianggap suatu langkah yang cukup maju jika dibandingkan dengan seminar yang pertama, tambahan pula dapat dipandang sebagai suatu tanda bahwa sudah ada kemungkinan yang lebih besar untuk meneruskan usaha penulisan sejarah nasional. Jumlah tenaga kerja, meskipun kebanyakan belum banyak pengalaman dalam penulisan, telah memadai untuk membentuk kelompok yang akan bertugas melaksanakan usaha itu. Ditambahkan lagi bahwa keperluan penulisan buku sejarah untuk sekolah semakin terasa mendesak. Kedua hal itu mendorong para sejarawan untuk mengusulkan kepada Bapak Menteri Pendidikan dan Kebudayaan agar diangkat suatu regu yang ditugaskan menulis kembali Sejarah Indonesia. Surat keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 0173/1970, 4 April 1970, mengangkat Panitia Penyusun Buku Standar Sejarah Nasional Indonesia berdasarkan Pancasila yang dapat dipakai di perguruan tinggi dan sekaligus akan dijadikan bahan *textbook* sejarah untuk sekolah dasar sampai dengan sekolah lanjutan tingkat atas.

Panel pertama mencakup seluruh periode yang lazim disebut prasejarah. Panel kedua akan membahas periode dari akhir prasejarah sampai kedatangan pengaruh Islam di Indonesia. Panel ketiga bertolak dari awal zaman ini sampai akhir abad ke-17. Panel keempat mulai sekitar tahun 1700 sampai 1900. Panel berikutnya meliputi periode pergerakan nasional (1900–1942). Panel yang terakhir menggarap masa pendudukan Jepang sampai dengan kira-kira pertengahan tahun enam puluhan.

Tidak berbeda dengan tugas pujangga di masa lampau, sejarawan dewasa ini juga mempunyai kewajiban untuk menafsirkan serta meneruskan tradisi bangsanya dengan menyusun kembali riwayatnya termasuk garis perkembangan masyarakatnya serta kebudayaannya.

Dalam menunaikan fungsinya itu sejarawan Indonesia perlu menyadari sepenuhnya bahwa dengan gambaran sejarahnya, bangsa Indonesia mampu menempatkan diri dalam waktu serta memahami diri sehingga secara lebih mendalam dikenal identitasnya.

Kesadaran akan tanggung jawab yang berat ini pada satu pihak menimbulkan pada sejarawan suatu keragu-raguan apakah kemampuan serta pengetahuannya telah memadai untuk melaksanakan tugas itu, pada pihak lain keadaan pengajaran sejarah sebagai sendi pendidikan nasional sangat menyedihkan sehingga di dalam keadaan itu tidak dapat diharapkan penanaman perasaan kepribadian nasional serta pemupukan konsensus pada generasi muda melalui pengajaran sejarah itu.

Dengan diperolehnya kemerdekaan, bangsa Indonesia mulai menyadari akan situasinya serta hubungannya dengan bangsa-bangsa lain. Proses dekolonisasi dalam bidang politik diikuti oleh proses yang sama dalam penulisan sejarah. Di dalam masa penjajahan bangsa Indonesia "terasing" dari sejarahnya sendiri, apa yang diajarkannya lebih merupakan sejarah dari negeri perantauan bangsa penjajah di mana ditonjolkan peranan tokoh-tokoh penjajah sedang peranan bangsa Indonesia ada di latar belakang belaka. Pelukisan dari sudut penglihatan Barat jelas-jelas berat sebelah karena subjektivitas yang timbul dari kepentingan perdagangan khususnya dan penjajahan pada umumnya. Masalah dekolonisasi dalam penulisan sejarah tidak cukup dengan mengubah peranan pemberontak menjadi pahlawan, akan tetapi perlu diungkapkan segala kekuatan sosial yang menciptakan masyarakat Indonesia serta memberikan arah perkembangannya. Untuk melengkapi gambaran serta menerangkan proses sejarah perlu diuraikan pelbagai faktor yang mendorong pertumbuhan bangsa Indonesia.

Penyusunan kembali sejarah Indonesia perlu memenuhi beberapa syarat yang dituntut oleh proses dekolonisasi itu.

(1) Sejarah Indonesia yang wajar ialah sejarah yang mengungkapkan "sejarah dari dalam" di mana bangsa Indonesia sendiri memegang peranan pokok.

(2) Proses perkembangan masyarakat Indonesia hanya dapat diterangkan sejelas-jelasnya dengan menguraikan faktor atau kekuatan yang memengaruhinya, baik ekonomis, sosial, maupun politik atau kultural.

(3) Berhubungan erat dengan kedua pokok di atas perlu ada pengungkapan akitivitas dari pelbagai golongan masyarakat, tidak hanya para bangsawan atau kesatria, tetapi juga dari kaum ulama dan petani serta golongan-golongan lainnya.

(4) Untuk menyusun sejarah Indonesia sebagai suatu sintesis, di mana digambarkan proses yang menunjukkan perkembangan ke arah kesatuan geopolitik seperti yang kita hadapi dewasa ini, prinsip integrasi perlu dipergunakan untuk mengukur seberapa jauh integrasi itu dalam masa-masa tertentu telah tercapai.

Penulisan ini berpangkal pada paham bahwa Indonesia dengan pelbagai kelompok penduduknya dapat dipandang sebagai suatu kesatuan yang tumbuh bersama dengan perkembangan wilayah Indonesia sebagai daerah politik-geografis. Paham itu kemudian diperkuat dengan munculnya gerakan nasional yang semakin memperkuat kesadaran nasional, ialah kesadaran bahwa penduduk kepulauan Indonesia merupakan satu bangsa.

Perkembangan kesatuan nasional itu sendiri tidak dapat dipahami tanpa mengetahui perkembangan sejarah Indonesia.

Penulisan sejarah pada tahun tujuh puluhan seyogianya didasarkan atas beberapa anggapan tentang perkembangan masyarakat Indonesia serta sejarahnya.

Anggapan pertama adalah proses integrasi yang memuat pengertian bahwa ada kelangsungan dari kesatuan-kesatuan masyarakat dan kebudayaan lokal sampai yang nasional. Ini berarti bahwa sejarah lokal atau daerah perlu ditulis dalam hubungannya dengan atau peranannya dalam kesatuan besar.

Anggapan kedua berhubungan dengan perubahan sosial dan kebudayaan yang merupakan proses yang kompleks. Lembaga-lembaga kebudayaan mendapat pengaruh dari proses perubahan yang bergerak dengan pelbagai kekuatan, serta mencakup pelbagai aspek kehidupan.

Anggapan ketiga menunjuk kepada kenyataan bahwa setiap kesatuan etnis serta kebudayaannya perlu dipahami menurut jasa-jasa atau sumbangan yang diberikan kepada sejarah Indonesia serta perlu dimengerti berdasarkan nilainya sendiri. Setiap kesatuan sejarah menghasilkan warisan untuk masa depan.

Salah satu sebab yang mendorong panitia untuk menerima tugas penulisan sejarah ini ialah karena buku-buku sejarah untuk sekolah-sekolah dasar dan menengah sangat rendah mutunya. Beberapa kali usaha untuk memperbaikinya telah gagal, antara lain karena tidak ada buku *babon* atau pedoman yang dapat memberi kerangkanya. Diharapkan tulisan ini akan dapat dipergunakan sebagai kerangka untuk penulisan buku sekolah itu.

Disadari sepenuhnya oleh panitia bahwa pengajaran sejarah merupakan dasar bagi pendidikan dalam masa pembangunan nasional, terutama untuk menggembleng jiwa generasi muda dengan membangkitkan pada mereka suatu kesadaran bahwa mereka anggota dari suatu nasion. Meskipun dirasakan bahwa tenaga ahli masih sangat kurang untuk melaksanakan pekerjaan raksasa itu, keperluan yang mendesak menghilangkan keragu-raguan sehingga kelompok tidak mau mengelakkan kewajiban menulis kembali sejarah Indonesia.

Setiap usaha kolektif semacam ini tidak dapat dilaksanakan tanpa bantuan dari pelbagai pihak, baik lembaga maupun perseorangan. Pertama-tama perlu disebut Bapak Menteri Pendidikan dan Kebudayaan yang sejak semula memberikan dorongan yang kuat untuk menjalankan penulisan ini, dorongan itu berupa fasilitas-fasilitas serta prasarana-prasarana yang amat memudahkan pekerjaan panitia. Lagi pula kepercayaan serta perhatian yang diletakkan pada usaha ini merupakan dukungan moril yang sangat berharga sehingga pelbagai kesulitan dapat diatasi. Kepada beliau beserta pembantu-pembantu beliau di lingkungan Departemen kami mengucapkan terima kasih atas bantuan itu.

Semua anggota Panitia, tidak ada seorang pun yang terkecuali, adalah tenaga dari universitas, lembaga ilmiah, dan lembaga pemerintah.Selain tugas pokoknya, mereka diberi kesempatan menyumbangkan tenaga serta pikirannya kepada karya penulisan ini. Atas kelonggaran itu Panitia perlu menyatakan rasa terima kasih sebesar-besarnya.

Perhatian terhadap usaha ini, yang sering disertai bantuan materil yang konkret tidak hanya datang dari pihak lembaga-lembaga Pemerintah, tetapi juga dari pihak swasta, baik dari dalam maupun luar negeri. Tidak sedikit bantuan diterima dari *The Ford Foundation* yang diberikan lewat perwakilannya di Indonesia, terutama dengan memberikan kesempatan bagi para ketua panel untuk memperdalam pengetahuannya dalam bidang teori dan metodologi sejarah.

Selama perantauan di luar, di Amerika Serikat dan di Nederland, perhatian serta bantuan diberikan kepada rombongan ketua-ketua panel dengan sangat leluasa sehingga tidak ternilai manfaat yang diperolehnya, terutama bagi penyusunan karya ini. Para sarjana atau sejarawan yang tersohor dari Universitas California di Berkeley, dan dari universitas-universitas lain, seperti Cornell, Ohio, Wisconsin, Yale, kemudian dari Universitas Leiden dan Koninklijk Instituut van Taal–, Land–en Volkenkunde, kesemuanya sangat terbuka dalam membahas masalah dan rencana penulisan sejarah ini. Fasilitas-fasilitas diperoleh dari arsip-arsip di negeri Belanda sehingga bahan menjadi semakin lengkap. Panitia merasa beruntung mendapat kesempatan yang luar biasa itu, lagi pula banyak yang secara perorangan dengan tulus ikhlas memberikan segala macam bantuan sehingga memperingan tugas rombongan selama merantau, sesungguhnya terlalu banyak untuk disebut satu per satu.

Kepada segenap anggota panitia di sini kami selaku ketua menyatakan rasa terima kasih atas segala jerih payah dan daya upaya, pengorbanan waktu, tenaga serta pikiran yang kesemuanya memungkinkan pelaksanaan tugas yang diletakkan pada panitia. Yang perlu mendapat penghargaan

sebesar-besarnya tidak lain ialah segala kesediaan serta kemauan baik yang ditunjukkan sehingga selama kira-kira tiga tahun terjalin hubungan yang cukup akrab serta kerja sama yang baik. Tanpa sumbangan itu pekerjaan panitia tidak akan dapat diselesaikan dengan semestinya.

Meskipun panitia sebagai suatu wadah telah mengatur serta sekadar mengarahkan dan mengoordinasikan penulisan kolektif ini, tetapi tanggung jawab terletak pada pengarang masing-masing.

Meskipun banyak fasilitas yang diperoleh selama menjalankan penulisan itu, mulai dari pengumpulan bahan sampai penerbitannya, tetapi oleh panitia dirasakan bahwa karya belum dapat memenuhi harapan seperti yang telah diutarakan di mana-mana, jangankan tuntutan seperti yang lazim diadakan terhadap karangan ilmiah. Mungkin dirasakan pula bahwa karya ini belum memadai biaya dan tenaga yang dicurahkan bagi pelaksanaannya. Karya kolektif seperti ini memang memerlukan organisasi, permusyawarahan, dan penyerasian pelbagai kondisi anggota, sehingga sukar diharapkan bahwa semua nilai input dapat dicerminkan dalam nilai hasilnya. Kecuali kurang pengalaman menulis, pengalaman pertama dalam usaha kolektif, kurang kemahiran penulisan ini membawa akibat ketidakrataan serta serba kurangnya susunan penulisan ini.

Tidak ada seorang pun dalam panitia yang mempunyai anggapan bahwa karya ini merupakan suatu standar,karena masih jauh dari pada itu. Pada hemat kami, ini baru merupakan usaha permulaan, sekadar memenuhi keperluan yang mendesak. Besar harapan kami bahwa setelah karya ini terbit, banyak yang didorong menghasilkan penulisan sejarah Indonesia, dalam keseluruhan atau hanya sebagian, yang lebih tinggi mutunya serta lebih memenuhi syarat-syarat sebagai sejarah nasional yang ilmiah.

Panitia masih mencari-cari gaya bahasa serta tingkat penguraian yang sesuai dengan sidang pembaca karya ini. Yang dimaksud dengan sidang pembaca di sini terutama para kaum terpelajar serta cendekiawan Indonesia yang memiliki minat kepada sejarah tanah airnya, sekadar sebagai bacaan pendahuluan. Untuk mempelajari sejarah yang lebih mendalam serta terperinci sudah barang tentu diperlukan karya-karya khusus. Meskipun lingkup waktu serta rangkuman karya ini mencakup periode dari prasejarah sampai sejarah terbaru, tetapi panitia terpaksa membatasi diri pada pasal-pasal pilihan, yang meliputi bagian-bagian dari perkembangan sejarah merupakan gejala-gejala penting, terutama dalam hubungannya dengan proses integrasi serta yang menjelaskan sistem dan struktur masyarakat sekarang.

Selanjutnya sejarah yang disajikan di sini tidak meliputi semua bidang kehidupan bangsa Indonesia di masa lampau, beberapa segi dengan sengaja tidak dicakup, seperti sejarah kesenian dan sejarah kebudayaan dengan alasan bahwa (1) jenis sejarah itu sudah sejak lama mandiri dan (2) ruang lingkup penulisan ini terpaksa dibatasi. Hal ini dilakukan dengan harapan agar pada kesempatan lain ada penulisan tersendiri mengenai sejarah kesenian dan kebudayaan itu.

Keterbatasan karya ini juga disebabkan oleh kenyataan bahwa belum cukup tersedia hasil penelitian, pengkajian, serta penulisan dari sudut penglihatan baru pada waktu karya ini dimulai. Yang jelas adalah bahwa karya ini tidak didasarkan atas penelitian yang asli dan mendalam.

Tidak ada penulisan sejarah yang tidak memuat sifat-sifat subjektif. Meskipun dalam penulisan ini diusahakan agar segala tuntutan metodologi ilmu sejarah dipenuhi, termasuk kritik sejarah, tetapi tidak ada anggapan bahwa hasil penulisan telah mencapai objektivitas sepenuhnya. Dalam menghayati penulisan sejarah Indonesia dari dalam atau juga sering disebut penulisan yang Indonesia-sentris, mau tidak mau panitia membatasi sudut penglihatannya atau titik pendirian. Dianggapnya hal itu yang paling memadai dalam situasi yang kita hadapi, ialah kenyataan bahwa pengertian "Indonesia" memang mewujudkan realitas bagi bangsa Indonesia, yaitu negara nasional yang mengikat sebagai suatu kesatuan kelompok-kelompok etnis sebagai satu bangsa dengan satu bahasa nasional. Di sini perlu kita akui bahwa pangkal tolak penggarapan penulisan sejarah ini terikat pada zaman kita sekarang ini, suatu ikatan yang tidak dapat kita lepaskan begitu saja.

Sejarah Nasional seperti yang dikonsepsikan di sini sama sekali tidak menyangkut pengertian bahwa sejarah bangsa Indonesia harus digambarkan dalam serta keagungannya belaka sehingga objektivitas harus dikorbankan demi penggambaran yang demikian itu. Pasang surut kegiatan, maju-mundur karya kebudayaannya, timbul tenggelam lembaga-lembaganya, unggul-kalahnya perjuangannya, kesemuanya secara bersama-sama menyusun irama sejarah Indonesia yang sebagai nasib bersama akan mempertinggi kesadaran bangsa Indonesia sebagai nasional. Panitia berkeyakinan bahwa sejarah Indonesia yang menggambarkan nasib bersama, dalam suka duka, kegemilangan, dan kesuraman, di samping kepahlawanan serta kewibawaan tokoh-tokoh sejarah, mampu membangkitkan rasa kebanggaan pada generasi muda, perasaan mana akan memantapkan kepribadian bangsa, serta identitasnya. Dengan demikian, akan tercapai pula apa yang diharapkan dari pelajaran Sejarah Nasional, tanpa mengurangi tuntutan-tuntutan ilmu sejarah.

Akhirulkalam, harapan yang terkandung dalam hati panitia tidak lain adalah semoga karya yang tidak sepertinya ini menambah bahan bacaan bagi kaum terpelajar yang berminat kepada sejarah Indonesia, baik yang hendak mengetahui apa yang sesungguhnya terjadi di masa lampau maupun yang ingin mengambil pelajaran dari suri teladan para tokoh sejarah atau dari pengalaman-pengalaman bangsa Indonesia sepanjang masa.

Yogyakarta, akhir 1974
Sartono Kartodirdjo

Prakata Editor Jilid
Edisi Pemutakhiran

Penulisan buku *Sejarah Nasional Indonesia* telah diawali pada tahun 1975, kemudian direvisi pada tahun 1984. Menurut rencana, setiap 10 tahun akan ditulis ulang supaya ada tambahan teori dan temuan baru. Namun, karena banyaknya masalah yang harus dihadapi, akhirnya tertunda-tunda sampai tahun 2007.

Pada edisi ini, para penulis banyak yang sudah berpulang dan beberapa diganti oleh generasi mudanya. Pada edisi baru ini, hampir semua foto diganti dan pustaka lebih banyak, tetapi daftar istilah tidak ada perubahan. Perbaikan ini ditulis oleh R.P. Soejono untuk Bab II sub D dan E; T. Jacob tentang manusia dari Bab I sampai akhir; Sapri Hadiwisastra menggantikan S. Sartono menulis Bab II sub A, III sub A, dan III sub B; I Made Sutaba menggantikan T. Asmar dan memperbaiki Bab IV sub D dan VI sub C; E.A. Kosasih menggantikan Hadimulyono menulis Bab III sub D dan sub E; D.D. Bintarti memperbaiki Bab IV sub B, Bab V, dan Bab VI.

Para penulis berusaha untuk menambah data baru yang sudah tertinggal selama hampir seperempat abad sehingga perubahan teori pun tidak terhindarkan.

Walaupun perbaikan buku ini belum sempurna, penulis berharap semoga buku ini berguna.

Terima kasih.

Jakarta, akhir 2007

D.D. Bintarti

Prakata Editor Jilid
Edisi ke-4

Penyempurnaan Jilid I dimaksudkan untuk lebih memantapkan pengetahuan kita tentang manusia dan masyarakat prasejarah di Indonesia serta alam lingkungan hidupnya. Perubahan dan penambahan data merupakan suatu keharusan dalam melengkapi penulisan ini, dan data yang dipergunakan sebagai bahan ini meliputi hasil-hasil penelitian yang tercapai sampai tahun 1978. Edisi ini dilengkapi dengan data dari Timor Timur yang telah merupakan bagian dari negara kesatuan Republik Indonesia.

Selain itu edisi sekarang ini dibubuhi daftar istilah (*glosary*). Pada gambar, foto, dan tabel diadakan perubahan-perubahan dan tambahan sesuai keperluan.

Dengan penyempurnaan yang mungkin masih belum memadai ini diharapkan agar buku ini dapat dimanfaatkan oleh masyarakat luas.

R.P. Soejono

Prakata
Edisi ke-1

Dalam penulisan "Jaman Prasejarah di Indonesia" ini telah kami usahakan penggunaan sebanyak mungkin data dan pandangan-pandangan baru untuk memperoleh gambaran yang serba diperbarui tentang kelangsungan kehidupan jasmaniah dan rohaniah manusia di Indonesia. Tingkat-tingkat kehidupan manusia telah kami bagi atas dasar latar belakang kehidupan sosialnya, yaitu "masa berburu dan mengumpul makanan", "masa bercocok tanam", dan "masa perundagian". Pembagian tingkat-tingkat masa tersebut sesuai dengan pemikiran-pemikiran dewasa ini. Hal ini mencakup pola perkembangan jasmaniah dan alam lingkungan serta perkembangan rohaniah manusia dalam satu konteks perkembangan masyarakat, di mana manusia hidup tanpa terlepas dari kondisi lingkungan hidupnya.

Untuk menyusun data yang sangat luas dalam sebuah buku diperlukan pemilihan bahan-bahan terpenting dari hasil-hasil penelitian yang pernah dilakukan hingga kini, yang dalam keseluruhannya menyusun gambaran kontinu tentang manusia dan masyarakat prasejarah. Walaupun demikian, masih terasa adanya kekosongan-kekosongan karena penelitian tentang beberapa segi kehidupan dan budaya belum terlaksana atau penelitian itu belum selesai dilakukan.

Istilah-istilah teknis yang menyangkut benda-benda prasejarah, tradisi dan sebagainya, kami perkenalkan di dalam buku ini, supaya istilah-istilah tersebut lambat laun tersebar luas serta memperkaya perbendaharaan kata/ istilah dalam bidang arkeologi.

Walaupun belum selengkap seperti yang diharapkan, buku yang kami susun ini berisi keterangan-keterangan yang cukup luas tentang aspek-aspek manusia prasejarah dan kehidupannya dengan pula mencantumkan sumber-sumber penting sebagai daftar kepustakaan.

Dengan penuh kesadaran akan segala kekurangan yang masih ada, kami berharap agar buku ini bermanfaat bagi pengetahuan kita bersama tentang awal kehidupan manusia Indonesia.

R.P. Soejono

Sejarah Nasional Indonesia
Edisi Pemutakhiran

Jilid I	Zaman Prasejarah di Indonesia
Jilid II	Zaman Kuno (awal M–1500 M)
Jilid III	Zaman Pertumbuhan dan Perkembangan Kerajaan-Kerajaan Islam di Indonesia (±1500–1800)
Jilid IV	Kemunculan Penjajahan di Indonesia (1700–1900)
Jilid V	Zaman Kebangkitan Nasional dan Masa Akhir Hindia Belanda (±1900–1942)
Jilid VI	Zaman Jepang dan Zaman Republik Indonesia (±1942–1998)

Tim Redaksi Edisi Pemutakhiran

1. R.P. Soejono
2. T. Jacob
3. Sapri Hadiwisastra
4. I Made Sutaba
5. E.A. Kosasih
6. D.D. Bintarti (Editor Jilid)

Sejarah Nasional Indonesia

Jilid I	Jaman Prasejarah di Indonesia
Jilid II	Jaman Kuna (awal M–1500 M)
Jilid III	Jaman Pertumbuhan dan Perkembangan Kerajaan-Kerajaan Islam di Indonesia (±1500–1800)
Jilid IV	Abad Kesembilan belas (±1800–1900)
Jilid V	Jaman Kebangkitan Nasional dan Masa Akhir Hindia Belanda (±1900–1942)
Jilid VI	Jaman Jepang dan Jaman Republik Indonesia (±1942–1984)

Tim Redaksi

Ketua : R.P. Soejono
Anggota : D.D. Bintarti
Hadimuljono
Hendri Sufion
I Made Sutaba
T. Jacob
S. Sartono
Teguh Asman

Daftar Isi

Daftar Foto

Daftar Gambar

Daftar Tabel

Bab I
Lingkungan Alam, Manusia, dan Budaya Prasejarah

A. Pendahuluan

Indonesia, sebagai negara kepulauan yang terbentang antara Benua Asia-Australia dan Lautan Pasifik, merupakan tempat persinggahan lalu lintas dari barat ke timur atau arah utara ke selatan, dan mungkin juga sebaliknya. Jalur bagian tengah Indonesia, yaitu deretan Pulau Sumatra-Bali-Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur, Pulau Kalimantan, dan Sulawesi, merupakan jalur yang memungkinkan adanya komunikasi barat-timur atau utara-selatan. Beberapa hal yang dapat dipersamakan atau diperbedakan antara Indonesia dan dua wilayah yaitu Asia Tenggara dan Pasifik adalah masalah geologi, musim, ras, binatang, bahasa, kelompok etnik, dan artefak. Indonesia berada di tengah, yang mendapat pengaruh dari Asia Tenggara-Pasifik. Bagian barat, yaitu Pulau Sumatra, Kalimantan, Jawa, Bali, dan Sulawesi, mempunyai persamaan dengan Asia Tenggara, sedangkan bagian timur, yaitu Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Maluku, dan Papua/Irian Jaya, mempunyai persamaan dengan Kepulauan Pasifik. Batasan ini tidak ketat, terutama yang menyangkut masalah budaya, manusia, dan fauna, karena banyak hal yang semula diperkirakan hanya ada di bagian barat, ternyata juga ditemukan di bagian timur Indonesia.

Pada awalnya penelitian arkeologi di Indonesia dikaitkan dengan Asia Tenggara Daratan. Penelitian demi penelitian, baik dari sebelum Perang Dunia Kedua maupun sesudahnya, akan dicari kaitan utamanya dengan Asia Tenggara. Bukti-bukti dari masa berburu dan mengumpul makanan antara lain alat batu berupa serpih, alat masif, dan alat monofasial (*Sumatralith*); alat tulang; alat dari kulit kerang, penguburan di dalam gua, serta lukisan pada dinding gua dan tebing karang, berkaitan dengan Asia Tenggara. Budaya alat *pebble* atau yang disebut *Sumatralith*, berada dalam konteks budaya *Hoabinhian*, yaitu sebuah situs di Vietnam Utara.

Temuan dari masa bercocok tanam, seperti beliung persegi, gelang batu yang diupam, mata panah, dan pemukul kulit kayu, bahkan gerabah, sejenis dengan di Asia Tenggara.[1] Usaha P.V. van Stein Callenfels (1926) dalam

---

[1] R.P. Soejono, 1986, hlm. 235 – 246

periodisasi beliung persegi yang diupam melahirkan kesimpulan bahwa Indonesia merupakan bagian dari konteks perkembangan tipe-tipe beliung persegi Asia Tenggara.

Temuan di Dong Son pada tahun 1924 menimbulkan teori adanya *Kebudayaan Dong Son*, dan kebudayaan inilah yang dianggap sebagai pengaruh utama prasejarah Indonesia, terutama pada masa perundagian. Temuan benda perunggu seperti nekara, kapak, bejana, senjata tajam (seperti belati, pisau, maupun pedang), dan perhiasan, juga dianggap sama dengan tipe Dong Son. Beberapa pola penguburan ditarik pula dalam hubungan dengan Asia Tenggara, seperti kubur tempayan, kubur silindrik, dolmen, dan peti kubur batu. Masalah gerabah juga dikaitkan dengan gerabah *Sahuyn-Kalanay* (Vietnam-Filipina).

Penelitian-penelitian yang dilakukan di Indonesia bagian timur, yaitu di Nusa Tenggara Timur, Maluku, dan Irian Jaya pada tahun 1970-an membuktikan kurangnya pengaruh Asia Tenggara, di samping adanya persamaan dengan wilayah Pasifik. Penggalian di gua-gua Sulawesi Selatan menghasilkan serpih yang mempunyai karakteristik yang sama dengan Australia. Heekeren (1958) beranggapan bahwa ini merupakan penyebaran dari Australia. Serut puncak yang ditemukan di Pacitan, Sembiran, dan Cabbenge mempunyai persamaan dengan tipe tapal kuda atau "*horsehoof*" tipe yang ditemukan di Australia. Tradisi serpih-bilah, yang banyak ditemukan di Indonesia bagian timur dan kemudian menghilang pada saat munculnya teknologi yang lebih maju, di wilayah Pasifik tetap dominan sampai waktu yang lama. Penelitian di Nusa Tenggara Timur dimulai oleh Th. Verhoeven pada tahun 1951 – 1952, terutama di gua-gua di Flores bagian barat yang menghasilkan serpih-bilah, pisau kecil, serut dari tulang, perhiasan dari kulit kerang, dan rangka manusia. Heekeren, yang pada tahun 1952 melakukan penggalian di Liang Rundung dan Liang Soki, menghasilkan serpih-bilah, pisau kecil, alat tusuk dari tulang, serut, dan alat tusuk dari kerang; perhiasan dari kulit kerang, gerabah, fauna, dan tulang manusia. Di Liang Soki juga ditemukan mikrolit dan fragmen perunggu. Pada penelitian yang dilakukan di Mbikong juga ditemukan lukisan pada dinding karang yang berupa titik-titik, lingkaran konsentrik, dan kura-kura. Penelitian selanjutnya dilakukan di pulau-pulau lain oleh tim-tim dari Pusat Penelitian Arkeologi Nasional.

Penelitian di Kepulauan Maluku telah dilakukan antara lain oleh Röder, yang meneliti lukisan gua di Pulau Seram. Lukisan ini berupa gambar cap tangan, reptil, manusia, burung, rusa, perahu, matahari, dan mata. Lukisan ini juga terdapat pada dinding karang di tepi pantai Pulau Kei dengan ketinggian antara 3 – 5 m dari muka laut. Lukisan ini berupa cap tangan,

wajah manusia, matahari, perahu, burung, dan bentuk geometrik. Lukisan ini juga ditemukan di Irian Jaya, yaitu di dinding karang di pantai Teluk Berau di Ogar, di Gua Dudumunir. Pada umumnya lukisan ini sama dengan yang ditemukan di Maluku. Kecuali lukisan, di Sungai Tala (Seram) juga ditemukan alat serpih dan bilah.

S. Suleiman (1986) dan R.P. Soejono (1986, 1995) menulis tentang perbedaan maupun persamaan antara Indonesia, Asia Tenggara, dan Pasifik. S. Suleiman menunjukkan persamaan antara Indonesia dan Pasifik dalam beberapa hal, yaitu *bahasa* yang dianggap sama dalam satu *filum* bahasa Austronesia. Masalah yang kedua adalah persamaan dalam satu *ras*, yaitu antara *Mongolid* dan *Australomelanesid*, kemudian yang ketiga adalah *pembuatan perahu* dan *navigasi*. Persamaan perahu terutama dalam hal adanya perahu bercadik atau perahu bersayap. Hal yang berikutnya adalah persamaan *bentuk rumah*. Di sini S. Suleiman tidak menjelaskan di mana letak persamaan bentuk rumah yang dimaksud, apakah bentuk rumah bulat, persegi empat, atau rumah panggung. Masalah yang kelima adalah adanya persamaan dalam tradisi dan peninggalan megalitik. Peninggalan megalitik ini seperti patung yang ditemukan di Bada (Sulawesi Tengah) mempunyai persamaan dengan yang terdapat di Pulau Paskah (Easter Island).

Soejono mempersamakan tradisi megalitik di Indonesia dan di Pasifik. Sebagai contoh adalah punden berundak yang di Indonesia ditemukan di Gunung Padang, Pangguyangan, dan Lebak Sibedug, yang semuanya berlokasi di Provinsi Jawa Barat. Punden berundak ini dipersamakan dengan temuan di Pulau Ponape, yang disebut *Nan Madol*. *Madol* adalah suatu kompleks struktur bangunan dari batu basalt, yang juga merupakan kompleks kubur para pemimpin dari Dinasti San Deleur. Punden berundak Gunung Padang merupakan susunan batu basalt yang terletak di sebuah bukit sehingga bangunan ini tampak lebih tinggi daripada tempat di sekelilingnya.

Selain S. Suleiman dan R.P. Soejono, W.G. Solheim II juga melakukan penelitian di Irian Jaya/Papua dan Maluku untuk mencari persamaan dengan gerabah *Lapita*. Para peneliti yang lain adalah yang datang terutama dari Australia, New Zealand, dan New Caledonia, yang juga mencari hubungan antara Indonesia dan wilayah Pasifik. Gerabah Lapita yang ditemukan di New Hebrides, Bismarck, dan Fiji dipersamakan dengan yang ditemukan di Kalumpang, Melolo, Lewoleba, Lambanapu, dan Liang Bua.

Berdasarkan uraian di atas, terlihat adanya persamaan antara Indonesia dan Pasifik, antara lain dalam hal:

(1) gerabah Lapita,
(2) peninggalan megalitik,
(3) pola topeng,
(4) kapak lonjong,
(5) hiasan dari kulit kerang,
(6) lukisan atau ukiran,
(7) tradisi serpih-bilah, dan
(8) tradisi kapak tapal kuda.

Logam tidak ditemukan di Pasifik, tetapi pola hias di sana dianggap mengambil dari pola hias pada logam. Kapak perunggu tipe Soejono VII yang ditemukan di Rote dihias dengan pola wajah (topeng). Pola hias seperti ini juga ditemukan pada gerabah Lapita yang ditemukan di Gawa, Pulau Solomon, dan Pulau Pines di New Caledonia.[2]

Pola hias ini, terutama berupa garis-garis yang membentuk lingkaran atau garis-garis yang membentuk wajah manusia (topeng). Pola garis-garis ini ditemukan pada kapak dari Rote tersebut dan juga kapak dari Asei (Irian Jaya). Gerabah dari Kalumpang, Lewoleba, dan Melolo juga banyak dihias pola garis-garis atau titik-titik yang membentuk lingkaran atau wajah.

B. Alam

1. Awal Kehadiran Manusia

Sejarah alam semesta jauh lebih panjang jika dibandingkan dengan sejarah umat manusia. Manusia baru muncul pertama kali di muka bumi kira-kira tiga juta tahun yang lalu,[3] bersamaan dengan terjadinya berkali-kali pengesan (glasiasi) dalam zaman yang disebut kala Plestosen. Dalam keseluruhan sejarah bumi, kala Plestosen ini merupakan bagian masa geologi yang paling muda dan paling singkat, tetapi bagi sejarah umat manusia kala ini merupakan bagian yang paling tua.

Kala Plestosen berlangsung kira-kira antara 3.000.000 sampai kira-kira 10.000 tahun yang lalu. Pada waktu glasiasi suhu di bumi menurun dan glestser yang biasanya hanya terdapat di daerah-daerah kutub serta puncak-puncak gunung api dan pegunungan tinggi telah meluas sehingga di daerah-daerah yang berdekatan dengan tempat-tempat tersebut dan tempat-

---

2 Douglas Newton, 1988, hlm. 10 – 18

3 K.W. Butner, Environment and Archaeology: An Introduction to Pleistocene Geography, Chicago, Aldine Publishing Company, 1971, hlm. 29

tempat lain tertentu terjadi penutupan oleh dataran-dataran es, misalnya di bagian utara benua-benua Amerika, Eropa, dan Asia serta di pegunungan-pegunungan tinggi. Dari tempat-tempat tersebut es terus menyebar ke daerah-daerah sekelilingnya. Oleh karena itu, masa selama melebarnya gletser tersebut disebut masa glasial (zaman es). Peristiwa pengesan di kala Plestosen terjadi beberapa kali diselingi oleh masa-masa antarglasial, yaitu waktu suhu bumi naik kembali dan menyebabkan es mencair serta gletser-gletser menarik diri ke arah tempat-tempat semula.

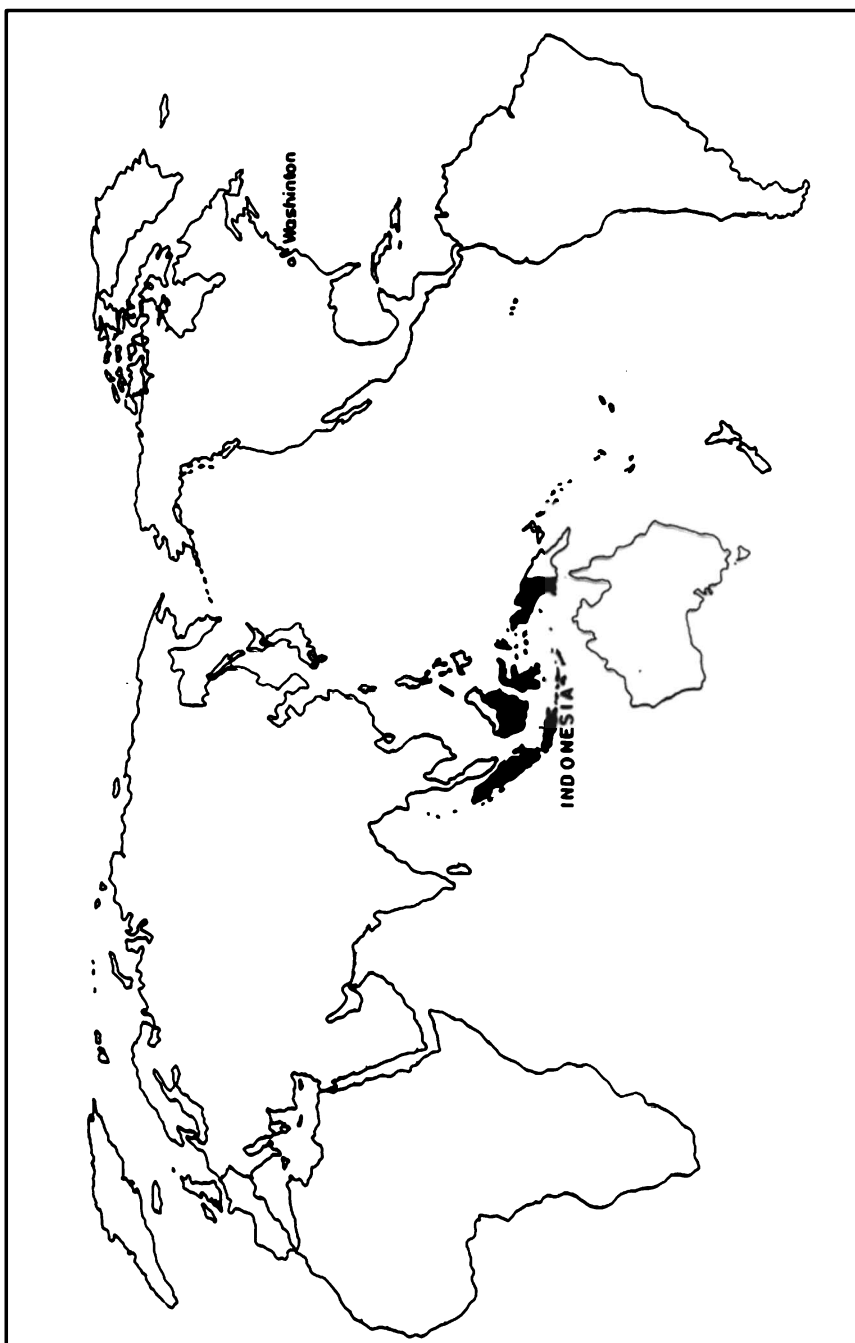
Pada saat pengesan, daerah tropik yang tidak terkena pelebaran es, keadaannya lembap dan mengalami saat yang disebut masa pluvial (masa hujan). Masa berlangsungnya pluvial dan antarpluvial di Asia dan Kepulauan Indonesia belum diketahui dengan jelas, karena penyelidikan-penyelidikan endapan Plestosen di daerah tersebut belum banyak dilakukan.[4]

Keadaan alam yang melatar belakangi kehidupan manusia pada kala Plestosen ditandai oleh beberapa peristiwa yang amat besar pengaruhnya terhadap kehidupan manusia. Peristiwa-peristiwa tersebut antara lain berupa meluasnya es ke sebagian muka bumi, perubahan iklim, turun-naiknya muka air laut, munculnya daratan-daratan baru dari bawah muka laut, letusan-letusan gunung api, timbul-tenggelamnya sungai, dan danau yang kesemuanya langsung atau tidak langsung telah memengaruhi cara hidup manusia.

Peristiwa-peristiwa alam tersebut di atas merupakan tantangan alam yang harus dihadapi oleh manusia kala Plestosen yang lama-kelamaan mengakibatkan evolusi bentuk fisik dan akal budinya. Dengan kemampuan yang masih sangat terbatas, manusia berusaha mempertahankan hidupnya dengan berbagai akal menghadapi tantangan alam dan berusaha mencari makan dengan alat-alat yang masih sangat sederhana.

Alam menyediakan segala kebutuhan untuk hidup. Untuk menjaga kelangsungan hidup, semua makhluk harus makan. Sebagai makhluk yang tergolong alam hewan, manusia mempunyai kelebihan dari segala jenis hewan lain dalam hal memiliki akal yang lebih berkembang. Oleh karena itu, dalam usahanya mendapatkan makanan, manusia tidak hanya menggunakan indra dan fisiknya, tetapi lebih dari itu ia banyak menggunakan akalnya. Dengan kelebihan dalam menggunakan akalnya inilah manusia kemudian dapat menciptakan berbagai alat untuk membantu dan mempermudah mencari makan. Dengan membuat alat-alat dari batu,

---

[4] K.P. Oakley, Framework for Dating Fossil Man. Chicago, Aldine Publishing Company, 1964, hlm. 81–90

Gambar 1

kayu, dan tulang yang kemudian digunakan untuk memburu hewan dan mengumpulkan umbi-umbian, buah-buahan, dan daun-daunan, manusia lebih mudah mendapatkan makanan. Cara hidup yang demikian ini merupakan salah satu ciri kehidupan manusia pada kala Plestosen. Pada masa berikutnya, yaitu pada kala pasca-Plestosen (Post-Plestosen, Holosen) yang berlangsung kira-kira antara 10.000 tahun yang lalu hingga sekarang, kecerdasan dan kehidupan manusia meningkat sangat maju.

Dalam buku ini pembicaraan tentang kala pasca-Plestosen dibatasi sampai ke suatu corak masyarakat prasejarah yang mengenl kehidupan menetap di dalam gua-gua, usaha menjinakkan hewan buruan, dan bercocok tanam. Pada tingkat awal hidup menetap ini manusia mengembangkan kemampuan membuat berbagai alat yang dipakai sehari-hari dan evolusi fisiknya telah memuncak dengan diikuti oleh perkembangan budayanya.

Alat-alat tersebut telah banyak mengalami perkembangan bentuk dan memperlihatkan banyak variasi dalam penggunaan.

Perkembangan akal budi manusia yang tercermin dari hasil budaya yang diciptakan itu amat dipengaruhi oleh lingkungan alam sekitarnya. Perubahan-perubahan yang terjadi di alam pada bentuk muka tanah dan segala peristiwa alam lain yang kadang-kadang menimbulkan bencana kehidupan manusia, dapat pula memberikan keuntungan baginya. Letusan gunung api dan banjir sesudah mengakibatkan bencana selanjutnya akan memberikan kesuburan tanah yang terutama berguna bagi tumbuh-tumbuhan yang merupakan salah satu sumber hidup manusia, sebab daerah yang subur tentu menarik manusia dan hewan untuk hidup di tempat tersebut dan selanjutnya berkembang biak.

Iklim memegang peranan penting dalam menentukan berbagai corak-ragam kehidupan. Meluasnya muka es yang terjadi pada kala Plestosen merupakan salah satu sebab berubahnya corak kehidupan. Selain meluasnya es, gunung-gunung yang tinggi, intensitas cahaya, kedalaman samudra, kadar uap air, dan arah bertiup angin juga merupakan faktor-faktor yang menentukan lingkungan hidup manusia.

Iklim yang sangat dingin yang terjadi pada masa glasial merupakan salah satu tantangan alam yang memaksa manusia dan hewan untuk berpindah-pindah ke tempat yang iklimnya lebih cocok bagi mereka, atau jika tidak mereka harus dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan hidup yang sulit itu. Makhluk yang lemah atau tidak berhasil mengatasi tantangan alam tersebut akan punah. Penyesuaian diri terhadap lingkungan baru, khususnya bagaimana cara mempertahankan diri terhadap pergantian iklim

dan bagaimana cara mendapatkan makanan untuk kelangsungan hidupnya, dapat mengakibatkan perubahan fisik, baik bagi hewan maupun bagi manusia purba. Sebagai contoh dapat disebutkan jenis gajah purba (*Mammuthus*) di Amerika Utara dan Eropa Utara yang hidup pada kala Plestosen yang mengembangkan bulu tebal, atau kehidupan kera-kera dan hewan yang terpaksa meninggalkan kehidupannya di pepohonan karena tidak adanya lagi hutan pada masa-masa kering.

Akibat lain dari meluasnya muka es pada kala Plestosen ialah turunnya muka laut. Susut laut ini disebabkan selama masa pengesan bagian terbesar air di dunia membeku, yang menyebabkan muka laut turun sampai antara 100–150 m dari muka semula sehingga laut dangkal kemudian berubah menjadi daratan. Daratan-daratan baru ini kemudian merupakan jembatan darat bagi manusia dan hewan untuk berpindah-pindah tempat dalam usahanya mencari makan atau menghindari bencana alam.

2. Keadaan Alam pada Kala Plestosen Sampai Kini

Berbagai peristiwa alam yang dapat menyebabkan perubahan bentuk muka bumi antara lain ialah gerakan pengangkatan (orogenesis), gerakan pengikisan (erosi), dan kegiatan gunung api. Gerakan pengangkatan akan memunculkan daratan-daratan baru dengan membentuk lapisan tanah menjadi terlipat, miring, berlekuk-lekuk atau berbukit-bukit. Aliran sungai, hujan, embusan angin, dan gletser akan mengikis tanah daratan dan pegunungan yang sudah terbentuk sebelumnya, dengan memindahkan berbagai macam batuan, kerikil, pasir, lumpur, dan debu ke daerah sekitarnya yang lebih rendah.

Letusan gunung api melemparkan batu, kerikil, lahar, lava, dan abu untuk kemudian ditimbunkan di atas daratan atau laut di sekitarnya. Gerakan-gerakan berasal dari dalam bumi (gerakan endogen) dan dari luar bumi (gerakan eksogen) memberi bentuk kepada muka bumi. Gerakan pengikisan yang berlangsung terus-menerus di muka bumi masih belum dapat mengimbangi gerakan pengangkatan dari dalam bumi yang begitu kuat. Sebagai contoh dapat ditunjukkan bagaimana terbentuknya Pegunungan Himalaya dari endapan Laut Tethys dan sekarang mencapai ketinggian lebih dari 8.000 meter di atas muka laut.[5] Juga di Indonesia hingga sekarangpun masih berlangsung pembentukan pulau-pulau hasil gerakan pengangkatan serta penurunan muka laut.

---

[5] W.A. Fairservis, *The Origins of Oriental Civilization*, diterjemahkan oleh Anwar dengan judul: *Asal usul Peradaban Timur*, Jakarta, PT Kinta, tanpa tahun, hlm. 23–30

Pada kala Plestosen bagian barat Kepulauan Indonesia berhubungan dengan daratan Asia Tenggara sebagai akibat dari turunnya muka air laut. Sementara itu, Kepulauan Indonesia bagian timur berhubungan dengan daratan Australia. Daratan yang menghubungkan Indonesia bagian barat dengan Asia Tenggara disebut *Paparan Sunda* (*Sunda shelf*) dan daratan yang menghubungkan Irian dengan Australia disebut *Paparan Sahul* (*Sahul shelf*).

Sebelum kala Plestosen, yaitu pada zaman Tersier, secara umum bumi masih dikuasai sepenuhnya oleh hewan-hewan raksasa menyusui yang mencapai puncak perkembangannya dalam zaman ini.[6] Baru sejak zaman Kuarter Awal muncullah di bumi manusia pertama, yang karena kelebihannya dalam menggunakan akal, secara berangsur-angsur dapat menguasai seluruh alam sebagaimana kemudian tampak dari tahap-tahap perkembangan budayanya.

C. Manusia

1. Kedudukan Manusia

Untuk mengetahui keadaan manusia pada berbagai masa dan evolusinya, kita perlu mengetahui bagaimana dan di mana kedudukan manusia dalam alam dan hubungannya dengan benda-benda lain. Untuk itu, kita perlu menggolong-golongkan semua benda atau makhluk dalam alam menurut suatu sistem. Oleh karena alam sangat rumit, upaya penggolongan itu bukanlah pekerjaan yang gampang dan hasilnya jauh dari kesepakatan yang bulat dan mutlak. Sistem yang dianut dalam penggolongan makhluk hidup adalah sistem yang berdasarkan evolusi, yang memperlihatkan dekat-jauhnya hubungan berbagai makhluk dalam evolusi. Evolusi biologis yang telah berlangsung berjuta tahun tidak meninggalkan bukti-bukti yang lengkap bagi kita untuk dapat dengan mudah merekonstruksi masa lampau. Bukti-bukti evolusi yang ditinggalkan pun tidak semuanya telah dan akan tersingkap oleh ilmu pengetahuan dan yang telah tersingkap umumnya tidak lengkap dan fragmentaris. Harus kita ingat pula bahwa batas-batas dalam alam tidak jelas, oleh karena itu tidak mengherankan kalau terdapat perbedaan pendapat dalam menentukan batas-batas antara berbagai makhluk dalam evolusi. Yang sangat mengherankan justru terdapatnya persamaan pendapat dalam meng-klasifikasi antara berbagai ahli dari berbagai bidang biologi mengeni proses, jalan, arah, dan hasil evolusi sampai sekarang.

[6] Ibid

Dalam penyusunan bahan tentang manusia purba dan perkembangannya harus diadakan pilihan antara berbagai teori dan hipotesis alternatif. Akan tetapi, itu semua belum dapat menjawab secara mutlak persoalan evolusi manusia, baik di dunia maupun di Indonesia. Banyak sekali masalah yang belum dapat dipecahkan dengan memuaskan, malahan masih banyak data yang diperlukan; beberapa hal bahkan tidak mungkin akan diketahui. Oleh karena tidak ada satu teori yang seluruhnya benar dan tidak ada satu klasifikasi yang tidak dapat dibantah. Sementara itu, ilmu hayat, ilmu alam, dan ilmu-ilmu lain terus berkembang, temuan-temuan terus diperoleh, teori-teori lama satu per satu gugur sehingga apa yang dikemukakan di sini adalah hal-hal yang tidak boleh dianggap sebagai kebenaran mutlak, termasuk hal-hal baru yang belum mantap diterima, tetapi lebih meyakinkan daripada teori yang lama.

Tidak diragukan bahwa manusia tergolong makhluk hidup di dalam alam. Makhluk hidup sudah ada di bumi sejak kira-kira 600.000.000 tahun yang lalu. Berbeda dengan benda atau makhluk tak hidup, makhluk hidup itu melakukan pertukaran zat dan berkembang biak; tubuhnya merupakan kesatuan, dan bagian-bagiannya dapat melakukan gerakan-gerakan dan dapat meneruskan informasi, serta mempunyai kemampuan untuk bertahan hidup.

Diagram 1.1: Kedudukan Manusia dalam Alam[7]

Regnum	Animalia
Filum	Chordata
Subfilum	Vertebrata
Klas	Mammalia
Ordo	Primata
Superfamili	Hominoidea
Famili	Hominidae
Subfamili	Homininae
Genus	*Homo*
Spesies	*Homo sapiens*
Subspesies	Mongolid

---

[7] Dalam pembicaraan ini kita pakai 11 kategori seperti tercantum di atas. Kategori dasar adalah 7 buah seperti terdapat dalam *Systema Naturae* (1758), jadi yang di atas dikurangi subfilum, superfamili, subfamili, dan subspesies. Untuk keperluan yang lebih terperinci kita mempergunakan kategori tambahan seperti subregnum, superfilum, superklas, subklas, infraklas, cohort, superordo, subordo, infraordo, supertribus, tribus, subtribus, dan subgenus. Pembaca yang ingin mengetahui lebih dalam tentang taksonomi manusia dapat membaca buku-buku khusus tentang taksonomi dan antropologi.

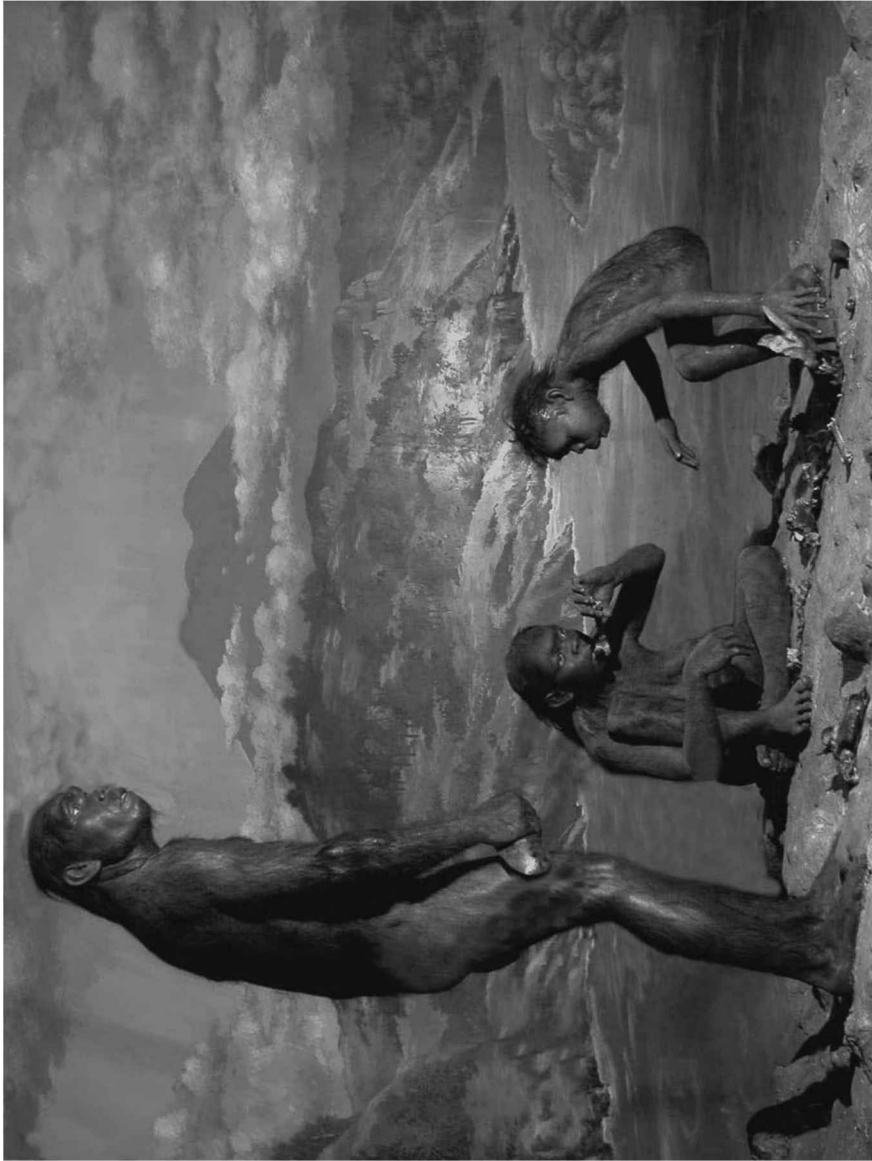



Foto 1 Diorama kehidupan manusia purba
(Sumber: diambil dari panel pameran di Museum Prasejarah Sangiran, Jawa Tengah)

Segolongan dari makhluk hidup itu termasuk ke dalam alam (Regnum) hewan. Untuk hidupnya, hewan harus memakan makhluk yang lain, karena tidak dapat mengolah bahan-bahan anorganis saja untuk pertukaran zatnya. Hewan dapat berpindah tempat dengan aktif dan mempunyai sistem saraf yang memungkinkannya bereaksi dengan cepat. Hewan mengalami pertumbuhan pada segala bagian tubuhnya dan pertumbuhan umum berhenti setelah ia dewasa. Bagian-bagian tubuhnya tertentu jumlahnya.

Sebahagian hewan digolongkan ke dalam filum Chordata, yang muncul di bumi kira-kira 500 juta tahun yang lalu. Hewan-hewan ini mempunyai alat penumpu sepanjang punggungnya, membujur di tengah-tengah. Sebagian besar anggota Chordata tergolong ke dalam subfilum Vertebrata, yang alat penumpunya tadi terdiri dari ruas-ruas tulang belakang. Hewan-hewan bertulang belakang ini mempunyai dua sisi yang simetris dan di tengah-tengah terdapat sumbu tubuh yang biasanya memanjang dalam arah horizontal. Salah satu ujungnya mengalami perubahan-perubahan khusus sehingga menjadi kepala, tempat terhimpunnya alat-alat indra serta alat-alat untuk mengambil napas dan makanan. Kebanyakan hewan bertulang belakang mempunyai dua pasang anggota untuk berpindah tempat dan menjaga keseimbangan.

Sejak 200 juta tahun yang lalu mulai hadir di bumi segolongan hewan bertulang belakang yang termasuk ke dalam kelas Mammalia atau hewan menyusu. Hewan-hewan ini menyusu pada induknya di waktu kanak-kanak; ia dilahirkan hidup, sesudah dikandung dalam rahim induknya beberapa lama. Hewan menyusu berdarah hangat dan berbulu. Otaknya relatif lebih besar dan indranya lebih baik. Pada hewan ini timbul beberapa hal baru yang penting dalam evolusi hewan, seperti mengunyah dan bersuara. Rahang bawahnya berhubungan langsung dengan tengkorak dan giginya mengkhusus dalam beberapa jenis. Ia bersuara dengan mempergunakan tenggorok.

Ke dalam hewan menyusu termasuk satu ordo hewan yang disebut *Primata*, yang mencakup *Prosimii* (hewan-hewan seperti monyet, misalnya kukang), monyet, kera, dan manusia. Hewan-hewan terendah dalam ordo ini sudah ada di bumi sejak 65 juta tahun yang lalu. Primata menyesuaikan diri dengan kehidupan di pohon. Untuk itu, diperlukan indra pelihat yang lebih baik dengan kesanggupan melihat ruang. Indra pembau tidak begitu penting lagi. Kemampuan menggenggam dahan sangat penting dan untuk itu jari-jari harus lebih leluasa dapat digerakkan, demikian pula lengan bawah dan lengan seluruhnya harus lebih banyak dapat digerakkan. Anggota belakang harus begitu pula keadaannya. Untuk hidup dan bergerak dengan sukar di dalam hutan diperlukan otak yang lebih besar

dan lebih baik fungsinya. Primata adalah pemakan segala dan giginya mengalami reduksi dalam jumlah dan ukuran. Di kalangan hewan-hewan tersebut terdapat kecenderungan untuk mengandung anak satu.

Segolongan Primata tergabung ke dalam subordo Anthropoidea yang sejarahnya mulai kira-kira 40 juta tahun yang lalu. Kedua mata pada hewan-hewan ini sudah lebih ke muka letaknya sehingga kemampuannya untuk melihat ruang bertambah. Moncongnya mengalami penyusutan berhubung dengan mundurnya indra pembau. Otak makin bertambah besar, yang berhubungan erat dengan bertambah rumitnya gerakan-gerakan tangan; hal ini terutama disebabkan oleh kemampuan menggerakkan ibu jari yang makin berkembang. Di samping itu, terdapat pula perubahan-perubahan lain, seperti tajuk gigi, anggota muka yang relatif bertambah panjang dibandingkan dengan anggota belakang, dan uri yang lebih erat hubungannya dengan peredaran darah induk.

Sebagian *Anthropoidea* tergolong ke dalam infraordo *Catarrhini* yang berhidung relatif sempit dengan kedua lubangnya terletak berdekatan. Kemahiran tangannya bertambah dengan kemampuan mempertentangkan ujung ibu jarinya dengan ujung jari-jari lain (oposisi). Kemampuan ini sangat penting dalam segala pekerjaan tangan. Selanjutnya *Catarrhini*, seperti misalnya monyet, dapat duduk tegak.

Anggota-anggota *Catarrhini* sebagian tergabung ke dalam superfamili *Hominoidea*, yang mulai terdapat di bumi kira-kira 30 juta tahun yang lalu. Pada hewan-hewan ini, misalnya mawas, tidak terdapat ekor. Giginya juga berbeda bentuknya dengan *Catarrhini* yang lain, yang menandakan perbedaan dalam makanan. Bergeraknya dengan sepasang anggota badan, muka atau belakang. Otaknya lebih rumit susunannya, yang menunjukkan bahwa perangainya lebih kompleks; misalnya hewan itu mempunyai kemampuan belajar dengan lebih cepat, kemampuan mengingat lebih lama dan pemikiran yang lebih tinggi. Umur juga lebih panjang di kalangan *Hominoidea* dengan bertambah panjangnya pula masa dalam kandungan, masa anak-anak dan masa remaja. Dengan perkataan lain anak-anaknya dilahirkan dalam keadaan lebih tidak berdaya dan mereka mencapai usia kembang biak lebih lama.

Semenjak 15 juta tahun yang lalu sebagian *Hominoidea* memisahkan diri ke dalam famili *Hominidae*. Ciri-ciri yang penting pada famili ini ialah otaknya yang makin bertambah besar, cara bergerak yang menuju ke arah berjalan tegak dan morfologi gigi-geligi, misalnya besar, bentuk, letak, dan pola aus gigi-gigi serta bentuk busur geligi. Perlu kiranya diperingatkan lagi di sini bahwa klasifikasi sejak famili ke bawah sampai ke subras dalam superfamili *Hominoidea* ini menimbulkan banyak perbedaan pendapat di

antara para ahli. Dalam kisaran perbedaan pendapat ini di satu ujung terdapat golongan "penggabung" dan di ujung yang lain golongan "pemisah", dengan di antaranya berbagai macam varian. Dengan demikian, terdapat berbagai ragam dendrogram, yaitu silsilah manusia yang hampir sebanyak ahli paleoantropologi yang ada. Ketidaksepakatan yang demikian luas adalah pertanda bahwa banyak yang belum kita ketahui tentang hal tersebut. Hanya beberapa pendapat saja yang dapat diuraikan di sini (Tabel 1).

Tabel 1.1 Beberapa Alternatif dalam Klasifikasi Hominidae

Genus	Spesies	Subspesies	Subras
I *Homo*	*sapiens*	*africanus* *erectus* *sapiens*	robust dll. Peking dll. Neandertal modern
II. *Homo*	*africanus* *sapiens*	*africanus* *robustus* *erectus* *sapiens*	Afar dll. Boise dll. Java dll. Neandertal modern
III. *Homo*	*africanus* *erectus* *sapiens*	*africanus* *robustus* *habilis* *erectus* *palaeojavanicus* *heidelbergensis* dll *neanderthalensis* *sapiens*	Taung dll. Boise dll. Afar dll. Trinil dll. Bilzingsleben dll. Shanidar dll. Wajak dll. Mongolid dll.
IV. *Australopithecus* *Homo*	*africanus* *robustus* *erectus* *sapiens* *sapiens*	*africanus* *robustus* *boisei* *erectus* *habilis* *palaeojavanicus* *neanderthalensis* *negrid* dll.	Afar dll. Solo dll klasik dll.
V. *Australopithecus* *Paranthropus* *Homo*	*africanus* *afarensis* *robustus* *boisei* *habilis* *erectus* *sapiens*	 *soloensis* dll. *neanderthalensis* *sapiens*	 Ngandong dll. Amud dll. Kaukasid dll.

Genus	Spesies	Subspesies	Subras
VI. *Australopithecus*	*africanus*		
	robustus		
	boisei		
	habilis		
Meganthropus	*palaeojavanicus*		
Pithecanthropus	*erectus*		
	soloensis		
	robustus		
	pekinensis dll.		
Homo	*neanderthalensis*		
	sapiens	*mongolid*	Melayu-Indonesia
		megrid	
		kaukasid	
VII. *Ramapithecus*	*brevirostris*		
Australopithecus	*africanus*		
	afarensis		
Paranthropus	*robustus*		
	boisei		
Meganthropus	*palaeojavanicus*		
	habilis		
Pithecanthropus	*modjokertensis* dll.		
Homo	*neanderthalensis*		
	sapiens	*australomelanesid* dll.	Australid dll.
VIII. *Australopithecus*	*africanus*	*africanus*	
		transvaalensis	
	Homo habilis		
Paranthropus	*robustus*	*robustus*	
		crassidens	
Zinyanthropus	*boisei*		
Meganthropus	*palaeojavanicus*	*sangirensis*	
		modjokertensis	
Homo	*erectus*	*trinilensis*	
		ngandongensis	
	sapiens	*neanderthalensis*	
		sapiens	

Satu pendapat membagi *Hominidae* ke dalam dua subfamili, yaitu *Australopithecinae* dan *Homininae*. Pendapat yang lain menggabung keduanya ke dalam *Homininae*. Ada pula yang memasukkan *Ramapithecus* ke dalam subfamili tersendiri, *Ramapithecinae*, dan ada yang menggabungkannya ke dalam *Homininae*. Pendapat yang lain menganggap *Ramapithecus* tidak termasuk famili *Hominidae*.

Australopithecinae sudah mempunyai otak sebesar rata-rata 500 cc. Ia terdiri atas satu genus, *Australopithecus*, ataupun dua, jika *Paranthropus* dipisahkan sebagai genus tersendiri. *Australopithecus* sudah muncul di bumi sekitar 5 juta tahun yang lalu. Cara bergeraknya mungkin sudah mengarah ke berjalan dengan dua kaki, meskipun belum sempurna tegak. Ada pula ahli yang berpendapat bahwa *Australopithecus* masih berayun di pepohonan, sekurang-kurangnya sebagian dari cara bergeraknya. Alat-alat sederhana sudah dipakai mereka dengan sedikit mengubah bahan asalnya, yang mencerminkan kemahiran tangannya. Tinggi badan sekitar 125 cm dengan berat kira-kira 25 kg. Ciri-ciri manusia pada *Australopithecus* terutama terdapat pada giginya.

Genus *Australopithecus* terdiri atas satu sampai lima spesies, tergantung pada klasifikasi yang kita pakai, yaitu *A. africanus*, *robustus*, *boisei*, *habilis*, dan *afarensis*. Perbedaannya terletak pada besar, gigi, isi tengkorak, dan tegap atau kasarnya tengkorak. *Australopithecus* hidup di Afrika Selatan dan Afrika Timur.

Subfamili lain dari famili *Hominidae* ialah *Homininae*, yang muncul di bumi sejak 2,5 juta tahun yang lalu. *Homininae* sudah berjalan penuh dengan dua kaki dan dapat membuat alat-alat menurut tradisi tertentu. Tangannya sudah dapat menggenggam cermat yang diperlukan untuk pekerjaan-pekerjaan yang teliti dan harus. Juga otaknya sudah bertambah besar, tidak ada yang lebih rendah dari 750 cc. Satu otaknya lebih dominan daripada yang lain dan diduga sebelah tangannya juga lebih dominan daripada yang lain, yang merupakan tangan pembantu. Reduksi alat-alat pengunyah sudah berlangsung lebih lanjut, jadi muka, rahang, dan gigi sudah menjadi lebih kecil.

Homininae terdiri atas satu atau dua genus, yaitu *Pithecanthropus* dan *Homo*. Di masa kini orang cenderung ke arah "penggabungan" sehingga *Pithecanthropus* dianggap termasuk Homo, oleh karena perbedaan di antara keduanya dianggap tidak cukup besar. Hal ini sejalan dengan keinginan menggabungkan Simpanse (*Pan*) dan gorila (*Gorilla*) ke dalam satu genus pula, bahkan ada yang menganggap kedua kera tersebut harus digabungkan ke dalam genus Homo, karena perbedaan di antaranya berada di bawah tingkat genus. Sebaliknya ada kalangan, yang jumlahnya tidak besar lagi, yang mencadangkan genus Homo untuk primat yang otaknya, terutama kulit otaknya, sudah cukup berkembang sehingga sudah benar-benar berdiri tegak, bertutur, mempunyai tradisi membuat alat, dan mempunyai organisasi sosial. Memang perbedaan pendapat seperti ini sukar diselesaikan pada waktu ini karena peninggalan-peninggalan fosil tidak lengkap dan pengetahuan kita tentang struktur dan fungsi otak masih belum cukup

banyak. Dalam uraian ini masih dipakai *Pithecanthropus* sebagai nama genus.[8]

Genus *Pithecanthropus* sudah muncul sejak Plestosen Awal, *Homo* baru pada Plestosen Akhir. Tinggi tubuh *Pithecanthropus* sudah sama dengan manusia sekarang. Besar otaknya 750–1300 cc, tetapi kulit otak belum begitu berkembang seperti pada Homo sehingga bagian bawah otak masih lebih lebar daripada bagian atasnya. Giginya sudah lebih kecil daripada *Australopithecus*, demikian pula rahang dan otot-otot kunyahnya. Karena rahang masih besar, otot-otot tengkuknya juga masih tegap-tegap untuk menjaga keseimbangan kepala di atas tubuh. Berbeda dengan *Australopithecus* dan *Homo*, tulang-tulang atap tengkoraknya semuanya tebal-tebal.

Pithecanthropus terdiri atas beberapa spesies dan tersebar lebih luas daripada *Australopithecus*. Selain di Indonesia mereka hidup di Cina, Afrika, dan Eropa. Pada Plestosen Akhir *Pithecanthropus* berevolusi menjadi *Homo*.

Homo sudah mempunyai otak yang rata-rata lebih besar, isinya antara 1000–2000 cc. Kulit otaknya sudah berkembang lebih lanjut. Dengan begitu diharapkan kemahiran tangannya juga bertambah dan selanjutnya kepandaian membuat alat-alat sudah sangat meningkat. Struktur sosialnya makin kompleks dan bahasa sudah sangat berkembang. Kemahiran menggenggam cermat sudah sempurna, demikian pula berdiri tegak. Alat-alat pengunyah makin lanjut evolusinya; reduksi gigi, rahang, dan otot-otot kunyah bertambah sehingga mulai terdapat dagu pada rahang bawah; mukanya seolah-olah mundur ke bawah tengkorak atasnya dan tonjolan-tonjolan tulang tempat perlekatan otot makin halus. Otot tengkuk yang besar-besar tidak diperlukan lagi. Demikian pula tulang-tulang anggotanya dan otot-otot lain bertambah mungil.

Jumlah spesies dalam genus *Homo* bergantung pada klasifikasi famili, subfamili, dan genus seperti yang telah kita bicarakan tadi. Kalau Australopithecus dimasukkan ke dalam Homo, kita kenal spesies *H. africanus*, *H. erectus*, dan *H. sapiens*. Kalau bukan *Australopithecus*, tetapi *Pithecanthropus* yang dimasukkan ke dalam *Homo*, kita kenal spesies

---

[8] Dalam buku-buku antropologi sekarang mungkin tidak ditemukan istilah *Pithecanthropus*, tetapi jika nanti *Pan* dan *Gorilla* telah disepakati untuk digabungkan ke dalam *Homo*, tidak ada alasan lagi mempertahankan nama *Pithecanthropus*. Hanya patut kami tekankan di sini bahwa klasifikasi, sistematik, dan taksonomi, bukanlah tujuan pengkajian paleoantropologi, melainkan alat penolong dalam memahami fenomena-fenomena yang sangat rumit. Semua klasifikasi adalah artifisial, dan batas-batas yang diciptakan lebih merupakan konvensi yang berubah-ubah menurut kemajuan pengetahuan manusia

H. erectus dan *H. sapiens*. Selanjutnya pembagian dalam subspesies atau ras tergantung pada kategori di atasnya yang kita pakai.

Homo neanderthalensis (atau H. *sapiens neanderthalensis*, kalau kita gabungkan *Australopithecus* dan/atau *Pithecanthropus* ke dalam *Homo*) mungkin sudah ada di bumi 250.000 tahun yang lalu, sedangkan *Homo sapiens* (atau H. *sapiens sapiens*) baru muncul kira-kira 40.000 tahun yang lalu. *H. neanderthalensis* belum mengalami proses pemungilan pada mukanya sehingga antara lain masih terdapat tonjolan yang tebal di atas keningnya. Bagian rahangnya juga masih menonjol ke depan dan dagu belum ada. Tulang-tulang atap tengkoraknya masih lebih tebal daripada manusia sekarang. Alat-alat pengunyah juga belum mereduksi lebih lanjut sehingga rahang, geraham, dan otot-otot kunyah masih besar. Kemampuan bertutur diduga masih belum begitu berkembang.

Jika *H. neanderthalensis* mendiami Eropa, Asia Barat, dan Afrika Utara, *H. sapiens* sudah mendiami semua benua. *H. sapiens* sudah mengalami proses pemungilan lebih lanjut; reduksi alat pengunyah umumnya sudah jauh sehingga gigi mereduksi dalam jumlah, besar, dan tonjolannya, rahang mengecil dan tempat perlekatan otot-otot sudah halus. Otaknya tidak lebih besar daripada *H. neanderthalensis*, tetapi torus supraorbitalis, yaitu tonjolan di atas kening, umumnya sudah lenyap. Struktur mulut, hidung, kerongkongan, tenggorok, dan dasar tengkorak sudah meyakinkan dapat dipakai untuk produksi suara dalam bertutur.

Perlu diterangkan di sini sedikit tentang konsep spesies. Makhluk-makhluk yang digolongkan ke dalam satu spesies dianggap dapat saling membuahi (*interfertil*), meskipun aturan ini tidak berlaku ketat, karena ada juga dua spesies yang interfertil dan menghasilkan keturunan yang dapat berketurunan pula. Aturan itu tentu saja sukar diterapkan pada manusia purba, yang hanya meninggalkan tulang-belulang sebagai fosil. Klasifikasi manusia purba terutama didasarkan pada bentuk tubuhnya atau bagian tubuhnya yang diketahui. Jika persamaan antara dua fosil cukup banyak yang mencerminkan persamaan faktor-faktor pewarisan yang cukup banyak antara keduanya sehingga diperkirakan mereka dapat saling membuahi dengan menghasilkan keturunan yang fertil, kedua fosil itu dimasukkan ke dalam satu spesies. Spesies manusia terbagi lagi ke dalam subspesies yang umumnya dianggap sama dengan ras. Akan tetapi, istilah *ras* pada manusia biasanya merupakan istilah sosiologis dan bukan istilah biologis. Sebagian ahli menganggap bahwa tidak ada ras di kalangan manusia, jadi spesiesnya hanya terdiri atas satu ras. Dalam uraian di sini dinyatakan bahwa ras terdapat di kalangan manusia; ras di sini diartikan sebagai kelompok besar dalam satu spesies, yang mempunyai ciri bersama

cukup banyak antara anggota-anggotanya, tetapi tidak banyak berbeda dengan ras lain untuk tidak dapat saling membuahi. Di kalangan *H. sapiens* yang hidup sekarang dikenal tiga ras pokok yang tersebar luas, yaitu Mongolid, Kaukasid, dan Negrid dua ras lagi yang persebarannya terbatas, yaitu Australomelanesid dan Khoisanid. Konsep lima ras ini adalah konsep yang abstrak, karena ras yang murni tidak pernah terdapat dan batas antara ras-ras itu tidak tegas dan banyak ciri mereka yang timpa-menimpa. Akan tetapi, konsep ras membantu dan memudahkan kita menilai pembauran dan menganalisis migrasi berbagai kelompok rasial. Di samping itu, memang cukup banyak ciri yang menandai suatu ras sehingga dapat dibayangkan sebagai satu kesatuan.

2. Evolusi Manusia

Untuk pembicaraan lebih lanjut perlu kiranya diuraikan serba singkat tentang evolusi. Ciri tubuh makhluk hidup itu ditimbulkan oleh faktor pewarisan dan lingkungan. Satuan pewarisan yang terkecil adalah gen, yang terdapat berderet pada kromosom. Kromosom terdapat berpasang-pasangan dalam inti sel. Manusia sekarang mempunyai 23 pasang kromosom dan pada sebuah kromosom terdapat beberapa ribu gen. Setiap manusia ditaksir mempunyai 100.000 gen.

Pada kembang biak, gen dari kedua orang tua menurun kepada anaknya sehingga terdapat kombinasi gen yang baru. Dalam suatu populasi, gen dan frekuensinya tidak berubah, kecuali kalau ada kejadian-kejadian tertentu. Perubahan dapat terjadi oleh faktor-faktor berikut: mutasi, yaitu gen atau kromosom berubah; seleksi alam, yang menguntungkan gen-gen yang sesuai dengan lingkungan sehingga bertambah banyak dari generasi ke generasi, dan mengurangi gen yang tidak sesuai; arus gen, yaitu mengalirnya gen ke dalam atau ke luar suatu populasi; dan perubahan frekuensi gen secara rambang dalam populasi kecil, yang disebut *efek perintis* atau *efek Sewall Wright*. Perubahan frekuensi gen disebut evolusi, yang berlangsung lambat laun dari angkatan ke angkatan, dan keempat faktor tadi disebut *faktor-faktor evolusi*.

Oleh karena salah satu dari faktor itu pasti akan ada dalam suatu jangka waktu, evolusi senantiasa terjadi. Proses evolusi yang banyak terjadi dan dapat diamati ialah mikroevolusi, yaitu perubahan frekuensi gen dalam ukuran kecil di bawah tingkat spesies. Mikroevolusi ini menyebabkan timbulnya populasi lokal, subras, atau ras baru. Perubahan frekuensi gen di sini tidak cukup banyak untuk menyebabkan hilangnya interfertilitas. Jika ini sampai lenyap, terjadilah spesies baru dan prosesnya disebut *spesiasi*.

Dalam hal ini kelompok yang baru terjadi terpisah secara biologis dari kelompok asalnya sehingga gen yang dimiliki oleh kelompok masing-masing tidak dapat dipertukarkan.

Golongan-golongan di atas spesies terjadi melalui proses makroevolusi. Dalam hal ini terjadi adaptasi umum yang baru terhadap lingkungan, oleh karena perubahan frekuensi gen terjadi dalam ukuran yang lebih besar. Kelompok baru itu memasuki lingkungan adaptif yang baru dan mengalami spesialisasi terhadapnya. Proses makroevolusi terjadi dalam jangka waktu yang sangat panjang sehingga prosesnya tidak pernah dapat diamati.

Di dalam evolusi manusia kita lihat ada beberapa proses penting yang terjadi. Pertama-tama adalah sikap tubuh dan cara bergerak. Sikap tegak adalah hal yang pokok, oleh karena mempunyai rentetan akibat dalam evolusi manusia selanjutnya. Sikap tegak mulai dengan kemampuan duduk tegak, dan melalui tahapan berlari tegak, serta berjalan tegak, berakhir dengan berdiri tegak untuk waktu yang lama. Dalam proses ini terjadilah perubahan-perubahan pada tulang belakang, berpindahnya titik berat badan mendekati anggota bawah, dan spesialisasi anggota bawah untuk menampung berat badan seluruhnya serta bergerak. Anggota atas dibebaskan dari bebannya menampung berat badan dan bergerak, serta menjadi lebih kecil daripada anggota bawah.

Perubahan-perubahan terjadi pada tubuh sendiri karena letaknya berubah dari horizontal ke vertikal. Panggul sekarang menampung berat tubuh di atasnya dan isi rongga perut. Titik berat badan juga harus mendekati tulang belakang sehingga dada menjadi pipih dalam arah muka-belakang dan lebar. Panggul menjadi lebih besar dan lebar serta dasarnya bertambah kuat. Otot-otot yang perlu untuk berjalan tegak pada panggul dan paha berubah pula. Peredaran darah tentu terpengaruh oleh perubahan sikap tubuh, demikian pula persalinan dan beberapa fungsi tubuh yang lain.

Tulang-tulang tungkai makin bertambah kuat untuk menunjang berat badan. Tulang paha relatif bertambah panjang dan berat; tulang kering bertambah besar. Jari kaki mengalami reduksi, oleh karena tidak dipakai lagi untuk menggenggam. Dari fosil jejak kakinya dapat diketahui bahwa kaki manusia Neandertal (*Homo neanderthalensis*) pendek dan lebar.

Seperti sudah disebut tadi, salah satu akibat berdiri tegak ialah pembebasan tangan dari tugas menunjang badan. Lengan seluruhnya dapat bergerak lebih leluasa daripada tungkai. Lengan atas dapat diputar melalui sumbu bujur sehingga lebih mudah menggunakan tangan untuk menggenggam dan pekerjaan-pekerjaan cermat lain. Lengan bawah menjadi lebih pendek daripada lengan atas.

Yang terpenting pada lengan ialah tangan sendiri, yang makin berkembang untuk menggenggam cermat, seperti dalam menggunakan alat kecil, tidak hanya untuk menggenggam kukuh, seperti dalam menggunakan alat besar. Untuk ini diperlukan pengawasan dan koordinasi otot-otot tangan dengan teliti. Peranan ibu jari sangat penting dalam menggenggam cermat. Pekerjaan yang dilakukan dengan tangan juga makin lama makin banyak. Sekali-sekali tangan masih dipakai untuk membantu menumpu badan, tetapi sebagian besar pekerjaannya berhubungan dengan membuat dan mempergunakan alat, menyelidiki lingkungan sebagian demi sebagian, mencari, membawa, mempersiapkan dan menyuap makanan, memelihara kebersihan badan, mempertahankan diri, dan mengasuh anak-anak. Terlihatlah bahwa banyak pekerjaan, yang pada primata ataupun hewan lain dilakukan dengan mulut, pada manusia diambil alih oleh tangan.

Evolusi tangan sangat berpengaruh bagi evolusi budaya. Memakai, membawa, dan membuat alat dimungkinkan oleh pembebasan dan perkembangan tangan. Berburu dan membawa hasil perburuan dan selanjutnya berbagi makanan, juga dimungkinkan oleh perkembangan tangan. Telah disebutkan di atas bahwa sebelah tangan menjadi lebih dominan, biasanya tangan kanan, demikian pula kaki.

Selain sikap tegak, yang pokok dalam evolusi manusia ialah evolusi kepala. Tengkorak terdiri atas tengkorak muka dan tengkorak otak, oleh karena itu evolusi kepala berhubungan erat dengan evolusi muka, sebagai bagian teratas sistem pencernaan dan pernapasan, serta evolusi otak.

Perubahan makanan dan cara mengolahnya memengaruhi alat pengunyah. Mulut pada *Primata* tidak merupakan alat penangkap atau pengambil makanan; makanan dibawa dengan tangan ke mulut, yang bekerja sebagai alat pengunyah dan sebagai alat pencerna, *Australopithecus africanus* di samping memakan tumbuh-tumbuhan, diduga memakan juga hewan-hewan kecil. Pengolahan sangat sedikit dilakukan sehingga diperlukan geraham yang besar-besar untuk mengunyah. Gigi-gigi yang besar tentu harus dikandung dan digerakkan oleh rahang yang besar dan kukuh, yang selanjutnya digerakkan pula oleh otot-otot kunyah yang tegap. Oleh karena itu, tempat perlekatan otot itu perlu besar pula dan hal ini memengaruhi bentuk tengkorak. Rahang yang besar niscaya akan menonjol ke depan, lebih-lebih jika otak tidak besar. Untuk menjaga keseimbangan kepala, rahang yang besar dan berat di muka perlu diimbangi oleh otot-otot tengkuk yang kuat pula. Tenaga yang ditimbulkan rahang waktu mengunyah perlu disalurkan ke arah tengkorak sehingga terdapatlah penebalan dan penguatan pada tulang-tulang, seperti tonjolan di atas kening, tulang pipi yang kuat, dan lain-lain.

Penemuan dan pembuatan api pada Plestosen Tengah serta kemajuan yang dicapai dalam membuat alat-alat batu menimbulkan kemajuan pula dalam mengolah makanan. Akibatnya, pekerjaan mengunyah berkurang, yang selanjutnya mengakibatkan reduksi alat pengunyah. Gigi-gigi pipi mengecil, demikian pula rahang dan otot-ototnya. Tempat perlekatan otot ini juga tidak mencolok lagi dan bangunan-bangunan pada tulang yang menampung gaya kunyah menyusut. Bagian yang tidak menyusut pada rahang bawah tinggal sebagai dagu. Moncong mundur sehingga berada tepat vertikal di bawah muka bagian atas.

Seperti telah dikatakan di atas, evolusi otak sangat mencolok pada manusia, baik dalam besarnya maupun strukturnya. Dari *Australopithecus* ke *Pithecanthropus* isi tengkorak yang mencerminkan isi (volume) otak, melipat dua dan dari *Pithecanthropus* ke *Homo* membesar kira-kira satu setengah kali. Pembesaran otak tentu saja mengubah bentuk tengkorak; ia bertambah tinggi serta membulat di muka, atas samping dan belakang. Pembesaran ke muka menyebabkan dahi maju ke atas mata sehingga tonjolan kening untuk melindungi bola mata dari atas dan untuk menampung gaya kunyah tidak diperlukan lagi. Pembesaran ke atas menyebabkan atap tengkorak lebih melengkung baik dalam arah lintang maupun dalam arah bujur. Pembesaran ke samping menyebabkan lebar tengkorak terbesar terdapat tinggi pada samping kepala, tidak dekat dasar tengkorak lagi. Pembesaran ke belakang menyebabkan sudut yang terdapat pada kepala belakang lenyap. Oleh karena otak kecil juga bertambah besar dan otot-otot tengkuk mengecil, kontur belakang kepala berubah sama sekali. Melengkungnya kontur kepala dalam arah bujur juga disebabkan oleh melengkungnya sumbu dasar tengkorak.

Berkurangnya peran alat pembau dalam evolusi manusia mengakibatkan rongga hidung tidak menonjol lagi ke depan dan bagian otak yang berhubungan dengan pembauan mengalami reduksi. Hal ini terjadi lebih awal daripada reduksi rahang. Sebaliknya indra penglihat menjadi lebih penting pada *Primata* sehingga bagian belakang otak yang berhubungan dengan penglihatan relatif membesar. Akan tetapi, perkembangan yang terpenting dalam pembesaran otak pada manusia ialah membesarnya secara luar biasa baga dahi dan baga samping. Hal ini berhubungan dengan berkembangnya keinginan dan prakarsa serta pengendaliannya, kepribadian, daya simak, pemikiran dan asosiasi, serta integrasi pengalaman.

Sekarang sampailah kita pada perkembangan biososial manusia. Dalam aspek ini ada tiga hal yang terpenting, yaitu pembuatan alat, organisasi sosial, dan komunikasi dengan bahasa. Sebagai telah diuraikan lebih

dahulu, perubahan dalam sikap tubuh membebaskan tangan dari pekerjaan menumpu badan. Kemahiran menggenggam dan mempertentangkan ibu jari, koordinasi otot-otot tangan dan mata, serta perkembangan pada otak yang berhubungan dengan itu menimbulkan kepandaian baru berupa pemakaian dan pembuatan alat-alat dari kayu, batu, dan sebagainya. Kepandaian ini menimbulkan perubahan dalam cara mencari makan dan mengolah makanan. Kemungkinan untuk berburu binatang-binatang besar mulai ada, yang memungkinkan berbagi makanan dalam suatu kelompok, bahkan menyimpannya untuk sementara, dengan membawanya ke pangkalan. Berburu binatang besar perlu dilakukan oleh suatu kelompok yang mempergunakan isyarat-isyarat dalam mengatur siasat bersama. Komunikasi penting pula dalam berbagi makanan dan waktu makan bersama. Komunikasi juga perlu dalam membuat alat-alat yang serupa untuk keperluan tertentu dan meneruskan kepandaian itu kepada angkatan berikut. Dominasi otak mulai terdapat, yaitu sebelah otak lebih berperan untuk fungsi tertentu dan sebelah lagi untuk fungsi-fungsi lain. Hal ini sering seiring dengan dominasi anggota badan. Sebelah anggota lebih kuat dan campin daripada anggota yang lain; dalam membuat alat batu misalnya tangan utama yang memegang batu palu dan tangan pembantu memegang batu inti.

Besar kelompok ditentukan oleh besar daerah yang perlu dan dapat dipakai untuk pemburuan serta oleh hasil perburuan. Berpindah-pindah tempat dalam menyesuaikan diri dengan sumber makanan dan musim tidak boleh terganggu oleh besarnya kelompok. Penghidupan manusia purba yang relatif sulit menyebabkan angka kematian tinggi, terutama di kalangan kanak-kanak; umur yang dapat dicapai tidak tinggi pula. Oleh karena itu, besarnya populasi dibatasi oleh lingkungannya sendiri. Jika pada suatu waktu penduduk di suatu daerah melebihi jumlah optimal untuk lingkungannya, sebagian dari kelompok itu memisahkan diri ataupun mungkin dilakukan pembunuhan anak-anak, terutama yang perempuan.

Dalam hidup berburu pembagian kerja menurut jenis kelamin atau golongan umur mungkin sudah ada pula. Dalam berburu hewan, terutama yang besar-besar, perempuan tidak ikut serta; mereka tinggal di pangkalan dengan anak-anak dan orang tua-tua, serta mengumpul bahan makanan dalam jarak dekat seperti hewan-hewan kecil, buah-buahan, biji-bijian, umbi-umbian, dan daun-daunan. Diduga perempuan yang meninggal dalam kehamilan dan persalinan amat banyak. Kematian perempuan di puncak masa suburnya dan pembunuhan anak-anak perempuan membatasi pula pertumbuhan penduduk.

Ingatan dan asosiasi sangat penting dalam berburu binatang besar. Demikian pula kemampuan bertindak cepat dan gotong royong. Oleh karena waktu mencari makan, laki-laki dan perempuan, anak-anak serta orang tua-tua terpisah, kebutuhan akan komunikasi dengan bahasa di pangkalan makin bertambah. Berbagai makanan menuntut pula komunikasi. Penemuan, pemakaian, dan pemeliharaan api memungkinkan kegiatan sosial diteruskan sesudah matahari terbenam, oleh karena api menjadi alat penerangan, pemanasan, dan penangkal terhadap binatang buas. Bahasa yang cukup kompleks baru ada pada tingkat *Homo sapiens* dengan perkembangan otaknya yang lebih lanjut.

Berdasarkan temuan yang ada sampai sekarang, *Australopithecus* diketahui hidup di Afrika Selatan dan Afrika Timur. *Pithecanthropus*, yang lebih penting dalam evolusi ke arah manusia modern, lebih banyak ditemukan di Asia, yaitu di Asia Tenggara dan Asia Timur.

Pithecanthropus terdapat pula di Afrika Timur dan Afrika Utara, serta di Eropa Tengah dan Eropa Selatan.

Pada umumnya ahli-ahli berpendapat bahwa manusia purba berasal dari satu tempat, lalu menyebar ke daerah-daerah lain. Teori yang menganggap manusia berasal dari banyak tempat, sukar menerangkan bagaimana keturunan masing-masing yang berevolusi secara terpisah pada akhirnya dapat interfertil. Cara manusia purba menyebar ialah sedikit demi sedikit dalam kelompok-kelompok kecil, terutama dalam usaha mereka mencari makan di daerah yang lebih baik, oleh karena di tempat semula timbul perubahan-perubahan lingkungan yang mengakibatkan bertambah sedikitnya perburuan, ataupun karena populasi bertambah besar sehingga memerlukan daerah perburuan yang lebih luas. Oleh karena penyebaran berlangsung dalam beratus ribu tahun, penghunian semua benua terjadi dengan lambat sekali. Terpisah-pisahnya kelompok-kelompok baru dalam lingkungan-lingkungan yang baru memungkinkan pula faktor-faktor evolusi memegang peranan lebih banyak sehingga perbedaan makin banyak timbul di antara mereka, lebih-lebih yang kediamannya sudah sangat berjauhan dan telah terpisah sangat lama.

Homo neanderthalensis terutama banyak terdapat sisanya di Eropa, tetapi ditemuka*n juga di Asia Barat dan Asia Utara, serta di Afrika. Di Eropa manusia Neandertal* ini menyesuaikan dirinya dengan zaman es. *Homo sapiens* sudah menyebar ke segala benua, termasuk Amerika dan Australia, melalui jembatan-jembatan darat yang timbul di zaman-zaman es, atau dengan berlayar dalam jarak dekat sepanjang rangkaian pulau dan akhirnya dengan berlayar dalam jarak jauh.

3. Manusia di Indonesia

Sudah diuraikan dalam pasal terdahulu bahwa di zaman es daerah Indonesia terdiri atas daratan Sunda (di masa antarglasial merupakan Paparan Sunda) di sebelah barat, yang berhubungan dengan Asia Tenggara kontinental, dan daratan Sahul (di masa antarglasial merupakan Paparan Sahul) di sebelah timur, yang berhubungan dengan Australia. Daratan Sunda, yang meliputi Jawa, Kalimantan, dan Sumatra dengan perairan di antaranya, cukup luas, apalagi kalau ditambah dengan Asia Tenggara kontinental. Suhu di kala Plestosen di daerah ini tidak banyak mengalami goncangan sehingga merupakan daerah yang menguntungkan bagi evolusi tumbuh-tumbuhan dan hewan, termasuk *Primata*.

Daerah di antara daratan Sunda dan Sahul merupakan kepulauan, yaitu Sulawesi, Nusa Tenggara, dan Maluku sekarang, yang tidak stabil dan dibatasi oleh laut yang dalam dengan kedua daratan tadi. Daerah ini, yang disebut Wallacea, merupakan rintangan penyaring bagi fauna di kedua daratan itu. Sebagian dari fauna daratan Sunda dapat melalui rintangan tersebut menuju ke timur, sedangkan sebagian yang lain tidak; demikian pula dengan fauna daratan Sahul yang menuju ke barat. Oleh karena itu peran daratan Sunda, Wallacea, dan daratan Sahul penting sekali dalam migrasi fauna ke kedua jurusan, termasuk penyebaran manusia.

Hubungan darat antara Indonesia dan kontinen Asia dapat terjadi melalui Kalimantan atau Sumatra dan Semenanjung Melayu sekarang, ataupun melalui Kalimantan atau Sulawesi, Filipina, Taiwan, dan Cina Selatan. Hubungan dengan Australia dapat terjadi melalui Irian atau Nusa Tenggara. Untuk menentukan arah migrasi pada jembatan-jembatan ini kita perlu mengetahui kepurbaan sisa-sisa manusia di daerah-daerah yang dihubungkan oleh jembatan itu. Tidak mustahil migrasi berlangsung dalam kedua arah pada masa yang berlainan.

Di waktu glasiasi surut, permukaan laut menjadi lebih tinggi dan kedua daratan tadi menjadi kepulauan dan Paparan lagi. Akibatnya kelompok-kelompok manusia yang mendiaminya menjadi terpisah-pisah di pulau-pulau yang berlainan. Terpisahnya kelompok-kelompok kecil dalam waktu yang cukup lama dalam lingkungan yang berubah-ubah dan berbeda-beda akan menimbulkan perubahan-perubahan evolusioner pada mereka. Zaman es berikutnya dapat mempersatukan keturunan mereka di suatu daratan dan memungkinkan pembauran kelompok-kelompok yang sudah mengalami perubahan tadi. Migrasi terjadi lagi dengan timbulnya kembali daratan Sunda. Glasiasi yang berulang memberi kesempatan banyak bagi faktor-faktor evolusi untuk bekerja, terutama arus gen, efek perintis, dan seleksi alam.

Arus gen membuat masalah mikroevolusi dan pengenlan komponen-komponen rasial di daerah ini sulit sekali. Hibridisasi terjadi biasanya di daerah-daerah perbatasan antara dua kelompok. Terpisahnya kelompok baru yang merupakan hibrid akan menimbulkan pula perubahan-perubahan evolusioner baru. Hibridisasi kembali antara dua kelompok yang telah terpisah lama menimbulkan pula variasi-variasi baru. Jika proses ini terjadi berulang-ulang dalam beribu tahun, dapat dibayangkan bagaimana rumitnya perubahan-perubahan yang terjadi pada populasi yang menghuni daerah ini.

Pulau-pulau kecil dengan bahan makanan yang terbatas untuk populasi yang bertumbuh atau yang berhutan lebat merupakan faktor seleksi yang khusus. Proses pengataian (pigmisasi) dapat terjadi dalam lingkungan demikian, seperti diperlihatkan pula oleh gajah katai, kuda sungai katai, dan lain-lain sebagai evolusi pulau. Proses tersebut memengaruhi manusia juga sehingga terjadi reduksi besar badan untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan.

Pulau-pulau kecil selanjutnya memberi kesempatan besar untuk bekerjanya efek perintis. Apalagi populasi perburuan di kala Plestosen, yang hidup dalam kelompok di bawah 100 orang, memudahkan terjadinya proses pewarisan ciri tubuh sehingga dalam waktu yang relatif singkat dapat terjadi perubahan-perubahan yang mencolok jika dibandingkan dengan populasi asalnya.

Data yang ada sekarang menunjukkan bahwa daratan Sunda sudah lebih lama didiami daripada daratan Sahul. Yang belakangan ini tampaknya baru dihuni manusia pada tingkat *Homo sapiens*. Yang menjadi persoalan ialah penghunian Wallacea. Alat-alat batu yang ditemukan di Sulawesi Selatan dan Nusa Tenggara, dan juga di Filipina, menimbulkan dugaan bahwa *Pithecanthropus* pernah hidup di sana, tetapi hingga sekarang fosilnya belum pernah ditemukan.

Perlu ditekankan di sini bahwa ras yang dibicarakan dalam uraian ini adalah ras biologis, seperti sudah dikatakan sebelumnya oleh sebagian ahli antropologi tidak diakui lagi eksistensinya. Oleh karena itu, ras tidak sama dengan golongan atau kelompok etnis, suatu penggolongan yang berdasarkan budaya. Memang ada kemungkinan bahwa ras dan kelompok etnis bertepatan batas-batasnya, tetapi bukan suatu keharusan. Suatu ras dapat terbagi-bagi lagi ke dalam subras, yang perbedaan-perbedaannya lebih kecil dan lebih sukar dikenal, atau ke dalam populasi lokal atau gema, yang merupakan kelompok kembang biak yang dibatasi lebih tegas oleh geografi.

D. Budaya

1. Kehidupan Sosial pada Kala Plestosen

Jenis-jenis manusia purba yang hidup di Indonesia telah meninggalkan jejak mereka pada Plestosen Awal yang umur untuk tingkat atasnya telah ditentukan di Indonesia 1,9 juta tahun.[9] Pada masa ini hiduplah *Pithecanthropus modjokertensis*. Di samping itu hidup pula *Meganthropus palaeojavanicus* yang belum diketahui hubungan sesungguhnya dengan *Pithecanthropus*. Akan tetapi, tidaklah mustahil bahwa makhluk ini merupakan bentuk *Pithecanthropus* yang lebih primitif. Dari jenis jenis manusia purba tadi hanya ditemukan bagian-bagian tengkoraknya di dalam endapan-endapan gunung api tanpa ada tanda-tanda lain yang merupakan suatu hasil budaya ditemukan besama-sama. Akan tetapi di Afrika,[10] kira-kira pada tingkat masa yang sama, ditemukan *Australopithecus* (*Homo*) *habilis* bersama-sama alat-alat batu berbentuk sederhana seperti kapak penetak dan alat-alat serpih. Hominid serta alat-alat batu itu dijumpai dalam lapisan Oldoway I pada tingkat 1,85 juta tahun yang lalu. Dalam lapisan ini ditemukan pula beberapa flagmen tulang yang memperlihatkan bekas-bekas penggunaan menggosok kulit binatang atau mencukil tanah. Dapatlah disimpulkan bahwa manusia pada masa itu hidup dalam kelompok-kelompok kecil dan secara sederhana melakukan perburuan dan pengumpulan bahan-bahan makanan sebagai mata pencaharian utama.

Di masa-masa berikutnya, hiduplah di Indonesia manusia yang berbentuk lebih maju, yakni *Pithecanthropus erectus* dan *Pithecanthropus soloensis* pada Plestosen Tengah. *Pithecanthropus soloensis* ini masih hidup lanjut pada Plestosen Akhir beserta *Homo sapiens* dari Wajak. Berburu dan mengumpul makanan merupakan corak penghidupan yang menjadi pokok dari tingkat perkembangan budaya pertama pada kala Plestosen itu. Bukti-bukti hasil budaya pertama yang ditemukan di Indonesia berupa alat-alat batu jenis serpih-bilah dan kapak-kapak perimbas serta beberapa alat dari tulang dan tanduk. Alat-alat semacam itu menjadi petunjuk dasar bagi suatu corak budaya pertama yang berkembang dalam konteks universal. Batu adalah bahan alam yang mudah diperoleh manusia dan paling besar daya tahannya dalam lingkungan hidup yang masih liar untuk pelaksanaan pekerjaan kasar. Tempat-tempat pencarian batu adalah sungai-sungai

---

[9] T. Jacob and G. H. Curtis, "*Preliminary Potassium-Argon dating of early man in Java*", Contribution of the University of California Archaeological Research Facilities, 12, 1971, hlm. 50

[10] J. D. Clark, *The Prehistory of Africa*, New York, Praeger Publisher, 1970, Ch. II, III

sekelilingnya dan pegunungan. Yang dicari ialah jenis-jenis batuan vulkanik dan gamping kersikan yang sifatnya keras, tetapi tidak sukar dibentuk melalui pemangkasan. Batuan yang dipilih ialah yang umumnya memiliki kadar kekerasan 7, sesuai dengan skala kekerasan Mohs, misalnya kalsedon, rijang, kuarsa, dan jaspis. Gumpal-gumpal batu (kerakal atau serpih besar) dilandasi paron atau digenggam, kemudian dipangkas-pangkas dengan martil batu pada satu atau dua permukaan mengarah ke bentuk-bentuk alat yang diinginkan. Pemangkasan dapat dilakukan dengan sepotong kayu, tulang atau tanduk yang sifatnya lebih lunak untuk mendapatkan bentuk alat yang lebih sempurna. Bentuk alat-alat ditujukan kepada daya penggunaan tajaman (untuk mengiris, menyerut, dan sebagainya), dan kepada kemudahan pemegangan di tangan di antara jari-jari. Pemangkasan yang dilakukan seperlunya sekitar pinggiran batu pada satu sisi (monofasial) atau secara selang-seling pada kedua sisinya (bifasial) untuk menimbulkan tajaman, menghasilkan bentuk kapak yang paling sederhana (kapak perimbas monofasial dan kapak penetak bifasial) dan dengan pemangkasan-pemangkasan yang lebih intensif pada seluruh permukaan batu diperoleh bentuk-bentuk kapak yang lebih sempurna (kapak genggam bifasial tipe Eropa). Menilik bentuknya, alat batu terutama bertujuan untuk mempersiapkan makanan dari hewan hasil buruan (menguliti, memotong daging, dan membelah tulang) dan alat-alat yang berukuran lebih kecil berguna untuk pekerjaan-pekerjaan lain yang ringan. Di samping alat-alat batu yang dibuat dari gumpal batu atau kerakal — yaitu yang digolongkan sebagai alat batu inti (*core tools*) — dibuat pula alat serpih yang berbentuk kecil. Alat-alat serpih dilepaskan dari gumpal batu melalui pemangkasan khusus, secara langsung dengan batu martil atau secara tidak langsung dengan menggunakan pahat tulang yang dipukulkan pada gumpal batu dengan martil. Ciri-ciri tertentu dari serpih batu sebagai perkakas manusia memperlihatkan dengan jelas dataran pukul (*striking platform*), kerucut pukul (*bulbus*), dan cacat penyerpihan (*flake scar*).[11] Serpih yang pernah digunakan untuk suatu kegiatan menunjukkan perimping-perimping atau gumpil-gumpil (*retouches*) pada pinggiran alatnya. Serpih-serpih yang berbentuk memanjang dengan sisi-sisi samping kurang lebih sejajar disebut bilah. Sesuai dengan bentuk-bentuk yang dipersiapkan, alat-alat serpih-bilah (*blade*) berguna sebagai pisau, serut, gurdi, penusuk, dan sebagainya. Kegunaan lain dari alat-alat batu ialah untuk mempersiapkan alat-alat lain yang dibuat dari kayu.

---

[11] Ibid.

Di kala Plestosen yang keseluruhannya berlangsung lebih dari 3 juta tahun, manusia mengalami perkembangan jasmaniah maupun rohaniah yang sangat lamban. Selama beberapa juta tahun ini cara hidup berburu dan mengumpul makanan diikuti oleh manusia tanpa banyak mengalami perubahan dan dengan alat-alat sederhana mereka melangsungkan dan mempertahankan kehidupannya. Kegiatan ekonomis yang sangat bergantung kepada alam lingkungan hidup merupakan pusat kegiatan, tetapi pada akhir Plestosen, tampaklah adanya kegiatan spiritual yang makin meningkat. Terutama di Benua Eropa berkembanglah kepercayaan pada kekuatan-kekuatan alam dan arwah orang yang meninggal, dibarengi dengan tumbuhnya seni lukis yang berlatar belakang magis, khususnya diterapkan di dinding-dinding gua.[12] Teknik pembuatan alat-alat batu dan tulang pun memperlihatkan kemajuan dengan dihasilkannya alat-alat dalam berbagai bentuk yang rumit-rumit.[13] Alat-alat bilah dan lancipan tulang termasuk peralatan yang banyak digunakan. Kegiatan-kegiatan spiritual manusia Plestosen di Indonesia belum dapat dibuktikan melalui temuan-temuan yang hingga kini sampai di tangan kita. Di sini pada Plestosen Akhir hanya kita jumpai hasil-hasil tradisi pembuatan alat-alat batu dan tulang dengan teknik pengerjaan yang sederhana tanpa menunjukkan banyak kemajuan dibandingkan dengan keadaan pada tingkat sebelum ini.

2. Kehidupan Sosial pada Pasca-Plestosen

Corak penghidupan yang menggantungkan diri kepada alam masih lanjut pada masa pasca-Plestosen atau permulaan Holosen. Corak penghidupan yang mementingkan perburuan dan pengumpulan bahan makanan (umbi-umbian, kerang, dan lain-lain) diteruskan, terbukti dari bentuk-bentuk alat yang tidak jauh berbeda dari bentuk-bentuk sebelum ini. Alat-alat batu inti yang ditemukan di beberapa tempat mempunyai bentuk yang rata-rata hampir serupa, yaitu berupa "kapak genggam Sumatra" (*Sumatralith*) yang monofasial. Alat serpih-bilah disiapkan lebih teliti dan bentuk-bentuk alat yang rumit seperti mikrolit dan mata panah bergerigi mulai dihasilkan. Beberapa tempat menghasilkan banyak sudip dan lancipan tulang. Di Indonesia kehidupan di gua-gua menonjol sekali pada tingkat perkembangan ini; penguburan dan lukisan-lukisan (gambar tangan, binatang, lambang-lambang) yang ditemukan di gua-gua adalah

[12] P. J. Ucko and A. Rosenfeld, *Palaeolithic Cave Art*, New York Toronto, 1967

[13] F. Bordes, *The old stone age*, London, World University Library, 1968

bukti tentang berkembangnya corak-corak kepercayaan di kalangan masyarakat perburuan.

Penulisan tentang masa prasejarah di Indonesia ini banyak didukung oleh hasil penelitian Pusat Penelitian Arkeologi Nasional yang telah diterbitkan dalam buku *Gunung Sewu in Prehistoric Times* (2007) oleh tim pelaksanaan penelitian yang dipimpin oleh Truman Simanjuntak. Data yang terkumpul dalam penyusunan buku ini merefleksikan situasi prasejarah yang berlangsung di suatu daerah khusus di Indonesia dan secara umum dapat dinyatakan berlaku di seluruh wilayah Indonesia. Daerah Gunung Sewu yang khusus ini terletak di sebagian pegunungan kapur yang memanjang kurang lebih 90 km di daerah Gunung Sewu, sepanjang kira-kira 20–25 km dari pantai menyerong ke daerah pedalaman, dan meliputi sebanyak 135 buah situs prasejarah. Sebagian besar dari situs-situs berada di bagian timur, di sekitar daerah-daerah di Jawa Timur, yaitu di Punung, Donorejo, dan Pringkuku, dan sebagian kecil lagi terletak di bagian tengah dan barat wilayah penelitian. Gunung Sewu ini dapat dibedakan beberapa masa secara berurut, yaitu (1) *masa paleolitik*, (2) *masa mesolitik*, (3) *masa neolitik*, dan (4) *masa paleometalik*. Tiap-tiap masa atau periode ini dinamai sesuai dengan pusat daerah perkembangannya yang telah diberi pertanggalannya (*dating*) pula untuk tiap tingkat perkembangan di daerah Gunung Sewu ini sehingga tersusun suatu konsep kronologi prasejarah Indonesia. Pola perkembangannya adalah sebagai berikut: *masa I*: perkembangan sampai kurang lebih 180.000 BP (*Before Present* = SMK: Sebelum Masa Kini), *masa II*: kurang lebih 180.000 BP – 60.000 BP, *masa III*: kurang lebih 60.000 BP – 12.000 BP, *masa IV*: kurang lebih 12.000 BP – 4.000 BP, *masa V*: 4.000 BP – 2.000 BP, dan *masa VI*: 600 BP – masa sejarah.

Masa I dinyatakan sebagai periode Baksoko; masa II sebagai periode Gua Terus; masa III sebagai periode Gua Tabuhan; masa IV sebagai periode Gua Keplek; masa V sebagai periode Gua Gupuh; dan masa VI sebagai periode Klepu. Nama tiap-tiap periode disesuaikan dengan nama situs-situs yang merupakan pusat pengembangan hal-hal tertentu (teknologis, faunal, sosial, religius, dan sebagainya). Masa-masa tersebut membuktikan adanya perkembangan hal-hal yang sesuai dengan urutan perkembangan, hal-hal yang lazim dijumpai pada periode secara berurut, dimulai ciri-ciri paleolitik mesolitik, dan seterusnya hingga periode sejarah, baik pada lingkup lokal, regional, dan internasional. Perkembangan tersebut meliputi segi-segi permukiman, tekonologi, perdagangan, dan lain-lain aspek kehidupan masa lampau.

Temuan-temuan yang menarik di daerah Gunung Sewu adalah sistem penguburan, khususnya di Gua Keplek (mesolitik) yang memperlihatkan

kubur terlipat (*flexed*) dan di Gua Braholo (awal neolitik) yang memperlihatkan kubur membujur (*extended*). Temuan yang menarik lainnya terjadi pada awal periode IIII atau masa Gua Tabuhan yang berupa *mega-fauna*, seperti *Bovidae*, *Cervidae*, *Elephantidae*, *Rhinoceritidae*, dan lain sebagainya.

Perkembangan tingkat masa kemudian ditandai oleh teknik pembuatan alat-alat tulang, antara lain, sudip dan serpih batu (mata panah) di daerah Pegunungan Sewu pada masa Holosen, yang sisa-sisa sejenisnya ditemukan di Sampung. Peninggalan-peninggalan Sampung ini dapat disamakan dengan temuan-temuan di gua-gua Tonkin yang bercampur dengan temuan-temuan kapak Hoabinhian (*Sumatralith*) dan di bukit-bukit kerang di Da-But (Vietnam Utara). Pada tingkat perkembangan kebudayaan gua-gua ini terdapat penemuan-penemuan sejenis di hampir seluruh Asia Tenggara (Jambi, Sulawesi, Flores, Timor, Maluku, Irian, dan tercakup juga Gua Niah di Serawak, Gua Tabon di Filipina, dan lain-lain).

Gejala-gejala hidup bercocok tanam dan berternak timbul sekitar 6.000 tahun sebelum Masehi.[14] Pembuatan gerabah sebagai barang yang sangat besar artinya dalam penghidupan manusia mulai berkembang. Kegiatan-kegiatan itu menunjukkan kepada kita adanya perubahan cara hidup yang kemudian akan memengaruhi perkembangan hidup sosial ekonomi dan budaya manusia. Kegiatan lain dalam corak penghidupan yang makin meningkat dengan pesat ini ialah penyempurnaan teknik pembuatan alat-alat batu yang mulai diupam dengan halus melalui proses yang lebih maju. Dengan cara hidup menetap, manusia membentuk masyarakat yang teratur, seluruh kegiatan dapat ditingkatkan dan manusia menemukan hal-hal baru yang bermanfaat bagi kelangsungan hidupnya.

Hasil karya manusia yang memuncak dan timbul pada akhir masa prasejarah ialah teknik peleburan dan penuangan logam untuk menghasilkan barang-barang kebutuhan hidup dalam berbagai bentuk dengan beraneka ragam hiasan. Kemahiran teknik manusia ini bergandengan erat dengan tersusunnya masyarakat yang kompleks, golongan-golongan yang melakukan pekerjaan-pekerjaan khusus timbul dan kehidupan spiritual yang berpusat kepada pemujaan arwah nenek moyang berkembang secara luas. Kegiatan-kegiatan dalam masyarakat dilakukan terpimpin dan keterampilan dalam pelaksanaannya makin ditingkatkan. Cara bercocok tanam di sawah dikembangkan, perdagangan antara pulau dengan tanah darat Asia Tenggara, secara tukar-menukar

---

[14] C. O. Sauer, *Agricultural origins and dispersals: The domestication of animal and foodstuffs*, The Massachusetts Institute of Technology Press, 1969

dengan barang-barang kebutuhan lain atau dengan benda-benda yang mengandung arti sosial dan magis (nekara, manik-manik, dan sebagainya) menjadi luas. Bangunan-bangunan megalitik dalam bentuk kuburan, patung nenek moyang dan bangunan-bangunan pemujaan lain yang tersebar di mana-mana adalah bukti kegiatan masyarakat yang mantap dan teratur bentuk susunannya serta tinggi tingkat spiritualnya.

E. Penelitian dan Penemuan Lanjutan

Karena penelitian prasejarah di Indonesia mulai ditingkatkan tentang seluruh periode meliputi wilayah-wilayah yang mengandung data arkeologi penting di bagian-bagian luas Indonesia, kegiatan prasejarah pun meliputi data prasejarah dari periode-periode dan masa perkembangan yang cukup banyak dan menyebar. Kegiatan yang dilaksanakan, terutama sesudah tahun 1984, adalah penelitian-penelitian tentang Kubah Sangiran di Jawa Tengah, paleolitik di Sumatra, Gua Song Keplek di Jawa Tengah, serta paleolitik di Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi, dan lain-lain.

Kubah Sangiran

Situs dari tingkat masa Plestosen yang sangat berarti karena mengandung data tertua tentang manusia, tingkah laku, dan budayanya, yang masih menunggu pemecahan hal-hal yang perlu diketahui jawabannya, adalah situs besar Sangiran di Jawa Tengah.

Daerah Sangiran – yang meliputi sebuah tempat yang berupa bukit kubah besar dengan kandungan berbagai hal yang menonjol bagi corak kehidupan manusia pada masa itu, seperti fosil-fosil manusia dan hewan, peralatan batu, unsur-unsur alam lingkungan, dan sebagainya – menjadi sasaran penelitian. Selain ekskavasi, dilaksanakan pula survei disertai pendataan lingkungan secara cermat. Kegiatan di Sangiran ini dilakukan dalam tahun-tahun 1994, 1995, dan 1996, meliputi daerah seluas 10×6 km^2. Kegiatan meliputi beberapa aspek untuk memperoleh kejelasan tentang data utama di Sangiran, yang dapat diatur perolehannya melalui: a. survei permukaan, b. ekskavasi, dan c. penelitian geologis-stratigrafis.

a. Survei Permukaan

Survei permukaan di beberapa situs pada lapisan Kabuh dan Notopuro, teras Karangnongko, dan lain-lain menghasilkan temuan-temuan berupa fragmen-fragmen tengkorak *Homo erectus*, fosil-fosil hewan *(Cervidae, Stegodon, Elephantidae, Bovidae, Carnivora,* dan lain-lain), artefak-artefak batu

masif dan non-masif (perimbas, serpih, dan sebagainya); di sepanjang Kali Kedungdowo menghasilkan artefak-artefak batu jenis kapak perimbas; di endapan teras Karangnongko menghasilkan konsentrasi artefak, fauna *(Cervidae, Bovidae, Hippopotamus,* dan lain-lain); di situs Tanon mini-Kubah berlapisan Pucangan-Kabuh-Notopuro menghasilkan temuan fragmen-fragmen fosil hewan dan artefak-artefak batu jenis perimbas dan serpih-bilah.

b. Ekskavasi

Sebagai implementasi dan rekomendasi dari penelitian survei sebelumnya, ekskavasi dilaksanakan di beberapa teras/endapan yang terletak tersebar di daerah Kubah Sangiran, yaitu di teras Seri Kabuh di Brangkal (bagian selatan Kubah), di teras Seri Notopuro di Karangnongko (bagian tengah Kubah), dan endapan teras Seri Kabuh di Dayu.

Ekskavasi yang terpenting di antaranya adalah ekskavasi yang dilakukan di teras Dayu yang telah menyentuh "*grenzbank*" yaitu lapisan perantara yang terletak di atas lempung hitam Seri Pucangan. "G*renzbank*" diakhiri dengan lapisan Seri Kabuh setebal lebih dari 10 m. "G*renzbank*" di daerah Dayu ini mengandung temuan alat-alat batu jenis serpih yang telah digolongkan sebagai suatu hasil buatan khusus dengan sebutan *"Sangiran flake industry"* (alat buatan khusus Sangiran). Jenis *flake* Sangiran ini memiliki bentuk serpih *("flake")* dengan ukuran di antara 3 hingga 5 cm, berbulbus jelas di bagian atas, bergigir di sisi tajamannya, dan digunakan pada umumnya sebagai serut (di pinggir atau di ujung), pisau, gurdi, dan sebagainya. Salah satu lubang ekskavasi memperlihatkan lapisan ketiga setebal 85 cm yang merupakan lapukan konkresi konglomerat batu gamping hitam kecokelatan. "S*angiran flakes*" ini kemudian ditemukan tersebar di bagian bawah lapisan Kabuh di wilayah Kubah Sangiran. Di lubang-lubang ekskavasi nomor 3 dan nomor 4 di Dayu ini selain alat-alat tipe "industri Sangiran" ditemukan pula fragmen-fragmen hewan dari jenis *Suidae, Cervidae, Elephantidae, Bovidae, Felis tigris, Chelonidae, Cervus hipellapus,* dan *Axis leydekkeri.*

c. Penelitian Geologis-Stratigrafis

Penelitian khusus ini dilakukan dalam kegiatan penelitian arkeologi untuk membantu memecahkan berbagai masalah ke arah interpretasi arkeologi yang dibutuhkan, antara lain, hubungan antara akumulasi artefak dan posisi elevasi endapan teras, hubungan antara posisi stratigrafi dan satuan batuan, proses geomorfik dan akumulasi temuan artefak di bagian utara, tengah, dan selatan di Sangiran, pembuatan stratigrafi terukur di

lubang-lubang ekskavasi, pengamatan geologis lainnya misalnya temuan permukaan yang bersifat arkeologis atau paleontologis dan lain-lain.

Analisis hasil-hasil penelitiannya terbagi atas: analisis *paleontologis*, meliputi fosil binatang yaitu mamalia, reptilia, dan pisces. Jenis baru yang ditemukan adalah jenis carnivora; analisis *artefaktual*, yang meliputi jenis masif dan non-masif (serpih-bilah); analisis *paleoantropologis*, meliputi fragmen tengkorak *Homo erectus* kekar yang berasal dari *"grenzbank"* atau lempung hitam Seri Pucangan.

Analisis geologis-stratigrafis meliputi: ciri fisik litologi penyusun seri batuan dan sedimentasi (Seri Pucangan, Kabuh, dan Notopuro); endapan teras dan lubang-lubang ekskavasi. Adanya *Calcrete* dan *Caliche* menunjukkan adanya perubahan iklim purba dari humid ke arid.

Sebagai kesimpulan dinyatakan masih perlu mempertajam, memperluas, dan membahas bersama atau menyeminarkan hasil-hasil penelitian Kubah Sangiran ini menuju ke perolehan pengertian lebih luas dan dalam tentang eksistensi dan pengaruh perkembangan situs ini dalam sejarah serta lingkungan adaptasinya di tanah air.[15]

Kubah Sangiran ini memang sangat penting bagi Indonesia dalam sejarah bangsanya karena mengandung banyak data tentang manusia, hewan, artefak, lingkungan hidup, iklim, dan sebagainya, di samping penghuniannya oleh penduduk pada masa kini. Oleh karena itu, selain merupakan wilayah yang penuh dengan data ilmiah tentang masa awal kehidupan manusia purba, daerah ini diduduki manusia masa kini yang ternyata memanfaatkan data ilmiah dari wilayah ini untuk diperjualbelikan kepada orang-orang yang berminat dari dalam dan luar negeri. Untuk mencegah adanya kerusakan-kerusakan terhadap data ilmiah itu, di Sangiran diusahakan pelestarian data ilmiah secara organisasi dengan menggiatkan penduduk dalam berbagai acara pelestarian cagar budaya di lingkungan sosial penduduk, seperti pengembangan industri kerajinan dan penyerapan tenaga dalam kegiatan pelestarian budaya dan lingkungan.[16]

Di daerah Sangiran telah dilakukan pula penelitian, mencari sisa kehidupan manusia purba dari kala Plestosen Bawah oleh tim kecil di bawah pimpinan Harry Widianto.[17]

---

[15] Harry Widianto cs, *Penelitian Situs Sangiran: Proses Sedimontasi, Posisi Stratigrafi, dan Kronologi Artefak pada Endapan Purba serf Kabuh dan serf Notopuro*, Berita Penelitian Arkeologi (plus Suplemen) No. 01, 1997, Yogyakarta

[16] Suplemen Berita Penelitian Arkeologi No. 01, 1997, Yogyakarta, hlm. 123 – 136

[17] Harry Widianto *et al.*, Penelitian Sangiran: Mencari Jejak Budaya *Homo erectus* Arkaik dari Kala Plestosen Bawah *Laporan Penelitian Arkeologi, Bidang Prasejarah*, Asisten Deputi Urusan Arkeologi Nasional, Proyek Penelitian dan Pengembangan Arkeologi, 2004

Penelitian yang mula-mula dipusatkan di Dayu pada tahun 2004 menghasilkan temuan "serpih-bilah Sangiran" sebanyak 181 buah artefak pada kedalaman 3,5 m di bawah *grenzbank* dan lempeng Pucangan. Ini membuktikan bahwa artefak-artefak ini adalah budaya *Homo erectus arkaik* yang hidup di Sangiran pada kala Plestosen Bawah kurang lebih 1 – 1,5 juta tahun yang lalu. Ekskavasi dilakukan lebih jauh di beberapa lubang dengan kedalaman kurang lebih sama.

Di Jawa Timur telah dilakukan pula ekskavasi oleh tim Pusat Penelitian Arkeologi Nasional dan *Institut de Recherche pour le Développement* (IRD) di Gunung Sewu, yakni di Song Keplek, dalam rangkaian studi tentang alat-alat batu dari masa Plestosen dan awal Holosen di Daratan Asia Tenggara dan Kepulauan Asia Tenggara , yang akhirnya mengkhususkan penelitian tentang alat batu di Song Keplek yang terletak di Gunung Sewu. Observasi dikhususkan pada industri-industri paleolitik di Myanmar, Thailand, dan Vietnam, sedangkan pada industri masa mesolitik dipusatkan pada seluk-beluk Kebudayaan Hoabinhian dari Vietnam. Selanjutnya diadakan pembahasan tentang industri alat batu paleolitik dan akhir mesolitik (40.000 – 10.000 tahun yang lalu) di Kepulauan Asia Tenggara , yaitu tentang industri alat batu di Jawa dan sekitarnya, Filipina, Serawak, Sabah, Kalimantan, Sulawesi, Flores, dan Timor. Akhirnya dibahas pula pre-neolitik (antara 10.000 – 5.000 tahun yang lalu) yang meliputi kebudayaan Toala, Sampung, pulau-pulau lain di Nusantara, dan Filipina.

Ekskavasi di Song Keplek, yang terletak ± 5 km barat laut Desa Punung, mula-mula dilakukan pada tahun 1992 dan diteruskan pada tahun 1995 serta menghasilkan penemuan sisa-sisa manusia *Homo sapiens sapiens*, fauna (hewan) dari tipe Fauna Wajak, artefak litik, dan artefak tulang. Sisa-sisa manusia yang berciri manusia *Mongoloid*, meliputi fragmen-fragmen tengkorak. Sisa-sisa hewan yang terdiri atas *Bovidae, Suidae, Elephantidae, Chelonidae* (kura-kura laut), *Testudinidae* (kura-kura darat), dan *Pelidae* (gastropoda air tawar). Artefak litik terdiri atas artefak batu dan tulang. Artefak litik yang diperoleh dan dianalisis dari tahun 1992 hingga 1995 berjumlah 14.539 buah dan bahannya terdiri antara lain atas rijang, yang dapat dirinci tipe-tipenya sebagai batu inti dan serpih yang masing-masing meliputi jenis-jenis fungsinya.[18]

Mengingat pentingnya penelitian di Song Keplek ini, di bawah ini akan dibagi uraian-uraian tentang isi buku yang membahas keseluruhan lahan

---

[18] Hubert Forestier, *Ribuan Gunung, Ribuan Alat Batu. Prasejarah Song Keplek, Gunung Sewu, Jawa Timur*, École Française d'Extrême-Orient, Institut de Recherche pour le Développement, Puslitbang Arkenas, Forum Jakarta – Paris, 2007

yang dikaji guna memperoleh pengertian tentang tata-cara dan hasil penelitian arkeologis di wilayah Gunung Sewu ini sebagai berikut.

Buku ini terdiri atas lima bab:

(1) Bab I membahas tentang dimensi ruang dan waktu, seperti uraian mengeni situs-situs utama dan tekno-kompleks yang ditemukan di daerah kepulauan dan daratan Asia Tenggara sejak sekitar satu juta tahun. Bagian ini juga akan membicarakan himpunan alat yang dikaitkan dengan jenis manusia purba *(Homo erectus).*

(2) Bab II membahas tentang lingkungan geografis dan ekologis situs-situs yang diteliti, yaitu wilayah Gunung Sewu dalam konteks umum Pulau Jawa. Kemudian bab ini menguraikan penelitian-penelitian sebelumnya di Jawa Timur pada periode 10.000 hingga 5.000 tahun yang lalu (awal Holosen). Akhirnya, bab ini juga akan memaparkan keadaan geografi, stratigrafi, penarikhan, zona-zona ekskavasi, temuan-temuan paleontologis, dan temuan-temuan alat batu dari penggalian Song Keplek.

(3) Bab III membahas dasar-dasar teori dan metodologi yang menjadi landasan penelitian artefak arkeologis, dan berisi: uraian kembali permasalahan umum, tujuan, dan pemilihan lokasi penelitian. Pada bab ini akan diutarakan teknik-teknik analisis yang diterapkan pada penelitian melalui perumusan kembali tujuan, dan perangkat penelitian. Pada bagian akhir Bab III diuraikan hasil-hasil eksperimen ilmiah. Bagian ini akan menyajikan hasil-hasil eksperimen dalam bentuk skema teknis. Tujuan yang hendak dicapai ialah tercapainya pemahaman secara dinamis akan proses pemangkasan batu yang berlangsung, serta hubungan sebab-akibat antara batu inti dan hasil produksi, yaitu serpih.

(4) Bab IV mengupas analisis industri alat batu di Song Keplek. Bab ini sangat penting dilihat dari aspek jumlah serpih yang diteliti, yang mencapai ribuan, maupun aspek teoretis. Bab ini juga menyajikan landasan-landasan awal teknologi dan tipologi bahan baku, yaitu serpih, rijang, dan *chert*, dari kala awal Holosen.

    Pada bagian kesimpulan disusun suatu sintesis mengeni tipologi peralatan batu (ciri-ciri utama) dan teknologi (kekhasan skema produksi, skema teknik pemangkasan, dan lain-lain) yang dikembangkan oleh manusia prasejarah di wilayah penelitian pada awal Holosen.

Kerja sama penelitian antara Pusat Penelitian Arkeologi Nasional dengan IRD dan ÉFEO telah diselenggarakan pula mengeni di wilayah Sumatra Selatan.[19] Penelitian ini terbatas di Sumatra Selatan khususnya

19 Dominique Guillaud, Truman Simanjuntak, dll., *Menyelusuri Sungai, Merunut Waktu,* Penelitian Arkeologi di Sumatra Selatan, 2006

dan meliputi beberapa aspek kehidupan manusia pada masa-masa dahulu untuk dapat mengetahui permukiman manusia dalam kaitan dengan lingkungannya (ekologinya). Peninggalan-peninggalan arkeologi dapat memberikan keterangan tentang hubungan antara manusia dan lingkungan, di samping menjelaskan hubungan-hubungan antar-kelompok manusia yang hidup pada masa dahulu. Wilayah penelitian utama meliputi Provinsi Sumatra Selatan dan daerah aliran Sungai Musi. Pemilihan daerah lembah aliran sungai adalah dalam rangka pendekatan arkeogeografis. Hasil yang diperoleh melalui penelitian aspek-aspek kehidupan manusia yang pernah atau masih hidup dalam kelompok di lembah-lembah aliran sungai, daerah kaki gunung menunjukkan adanya penghidupan yang disesuaikan dengan lingkungannya, yang dapat disaksikan pada peninggalan arkeologis masa lalu ataupun sisa-sisa penghidupan yang masih berlanjut hingga masa kini. Penemuan-penemuan dalam penelitian di berbagai corak wilayah hidup manusia masa dulu hingga masa sekarang ini dapat diikuti secara kronologis dan jelas adanya urutan perkembangan kehidupan sosial-budaya di Sumatra Selatan seperti masa paleolitik antara lain di Padang Bindu, masa mesolitik-neolitik di Gua Pandan, masa paleometalik di Pasemah, dan seterusnya. Akhirnya, di daerah dataran rendah dan daerah pesisir dijumpai sisa-sisa Kerajaan Sriwijaya.

Secara menyeluruh penelitian di Sumatra Selatan ini membuka kelengkapan interpretasi dengan cara pendekatan terhadap peninggalan-peninggalan arkeologi yang tersebar dalam berbagai bentuk melalui hubungan antar-kelompok manusia, antar-kelompok sosial, dan antar-kelompok budaya di wilayah tertentu masing-masing menuju pengertian pembentukan kronologi sejarah di wilayah pengembangan yang lebih luas.

F. Penelitian Artefak Paleolitik di Wilayah Lain

Selain dilaksanakan di daerah-daerah Jawa dan Sumatra (lihat catatan kaki No. 15 s.d. 19 di atas), penelitian paleolitik diperluas di wilayah bagian timur Indonesia, termasuk pulau-pulau Bali, Nusa Penida, Lombok, Sumbawa, Sumba, Flores, Sabu, dan Timor. Situs-situs di wilayah tersebut pada umumnya memperlihatkan perkembangan artefak tipe Pacitan, baik yang masif maupun serpihan. Secara ringkas, hasil-hasil yang diperoleh di tiap-tiap daerah dapat dijelaskan sebagai berikut ini.

1. Nusa Penida

Di Bali, selain di daerah Sembiran, Trunyan, dan Kintamani,[20] telah ditemukan pula artefak-artefak paleolitik di beberapa tempat di Pulau Nusa Penida. Pada tahun 2001 oleh Suastika dari Balai Arkeologi Denpasar dilakukan penelitian/ekskavasi pendahuluan di beberapa gua (Gua Celeng, Song Gede, Giri Putri) yang menghasilkan penemuan artefak batu seperti kapak perimbas, serpih-bilah, dan sebagainya. Penelitian dilanjutkan pada tahun 2003 dan 2004 yang antara lain menghasilkan pertanggalan (*dating*): 3805 ± 25 BP.[21]

Artefak yang diperoleh dari ekskavasi dari Song Gede dibuat dari batu gamping kersikan *(silicified limestone)* dan dapat dibedakan dalam beberapa kategori, yaitu alat-alat dengan ciri-ciri paleolitik seperti alat masif, kapak perimbas *(chopper)*, kapak penetak *(chopping tool)*, kapak genggam *(hand-axe)*, pahat genggam *(hand-adze)* dengan kekhususan kapak tipe setrika *(iron-hand chopper)* dan tipe kura-kura *(tortoise chopper)*; alat-alat serpih-bilah, tatal *(chip)* sebagai alat; kemudian terdapat benda-benda berciri neolitik seperti beliung persegi dan fragmen periuk. Serpih-bilah (*flake* dan *blade)* pada umumnya menunjukkan bekas pemakaian seperti pada alat dari tatal.[22]

2. Lombok

Penelitian dilakukan oleh tim Puslit Arkenas dan Balar Denpasar di wilayah tengah Pulau Lombok, khususnya di situs-situs yang mengandung alat-alat paleolitik, yaitu Plambik dan Butik/Batu Kliang (= batu yang mengkilat/berkilau). Di Plambik ditemukan alat-alat paleolitik yang sudah aus, sedangkan di Butik dijumpai alat-alat paleolitik dari batuan kapur yang tampak nlasih utuh dan "segar" (tanpa tanda-tanda terpakai). Alat-alat batu yang ditemukan di tempat-tempat tersebut terdiri atas jenis-jenis yang biasanya merupakan alat-alat paleolitik di Indonesia, yang terdiri atas kapak perimbas dan penetak bersama jenis-jenis lainnya dari kategori alat masif, dan jenis serpih-bilah. Ciri alat-alat di Batu Kliang yang tampak masih belum terpakai menunjukkan bahwa alat-alat ini masih dibuat pada masa-masa

---

20 I Made Suastika, *Analisis Teknologi Alat-alat Paleolitik Sembiran*, Penelitian Prasejarah Vol. 1, 2000, 12–18

21 I Made Suastika, "Penelitian Situs Gua Gede, Menapak Kehidupan Gua di Nusa Penida, Bali". *Berita Penelitian Arkeologi*, Denpasar, 2006, hlm. 1–41; "Perkakas Batu dalam Hunian Gua Gede, Nusa Penida", *Forum Arkeologi*, No. 11, Juni 2003, Balai Arkeologi Denpasar, hlm. 1–15

22 I Made Suastika, "Perkakas Batu dalam Hunian Gua Gede, Nusa Penida", *Forum Arkeologi*, No. 11, Juni 2003, Balai Arkeologi Denpasar, hlm. 1–15

kemudian. Situs Batu Kliang ini pun dapat dipandang sebagai semacam tempat persiapan alat-alat paleolitik di daerah sekitarnya.[23]

3. Sumbawa

Penelitian artefak paleolitik digiatkan di Pulau Sumbawa sejak tahun 1979 oleh Pusat Penelitian Arkeologi Nasional di daerah Kepulauan Nusa Tenggara Barat. Alat-alas batu ini terdiri dari atas alat-alat masif dan serpih, yang terutama ditemukan di barat daya dan selatan daerah Batutring. Alat-alatnya ditemukan di permukaan dan di dasar Sungai Penemon di sekitar Desa Gunung Ala. Teras-teras (undak-undak) terdapat di sepanjang Sungai Penemon, dan bahan batunya terdapat di daerah alur sungai. Penemuan meliputi jumlah yang masih terbatas dan meliputi jenis-jenis kapak perimbas, batu inti, batu pembelah, dan alat serpih. Alat-alat memperlihatkan cekungan-cekungan yang dalam sehingga membentuk pinggiran-pinggiran yang dalam. Bahan batunya berciri rapuh dan membentuk pinggiran yang tajam, umumnya secara selang-seling. Jenis kapak perimbas terdiri atas bentuk-bentuk, antara lain bentuk pembelah trapesoid (trapesium). Alat-alat serpih berukuran antara 4 cm dan 7,5 cm, dibuat dengan memperlihat-kan tombol (*bulb*) atau tanpa tombol, dan digunakan umumnya sebagai penyerut.[24]

4. Ruteng

Sebagai salah satu tempat yang berada di Pulau Flores bagian barat, di Kabupaten Manggarai, dan terletak berdekatan dengan Liang Bua, sebuah gua yang mengandung peninggalan-peninggalan prasejarah yang padat, Ruteng merupakan daerah penelitian arkeologi yang sangat penting. Th. Verhoeven pada tahun 1965 mulai mengadakan penelitian dan melakukan ekskavasi di Liang Bua. Ia menemukan sejumlah 7 buah kubur manusia yang ditariam secara membujur (*extended burials*) dengan disertai berbagai jenis bekal kubur. Pusat Penelitian Arkeologi Nasional menyelenggarakan ekskavasi yang dimulai pada tahun 1979 hingga tahun 1989 dengan tenaga dari balai-balai Arkeologi dan beberapa universitas, dan berhasil menemukan 8 buah rangka manusia yang dikubur bersama bekal-bekal

---

[23] R.P. Soejono, "Palaeolithic Stone Tools in Lombok", *Man and Culture in Oceania*, Vol. 3, Special Issue, The Japanese Society for Oceanic Studies, University of Tokyo, 1987, hlm. 91 –104

[24] R.P. Soejono, *Research on Palaeolithic Tools in Eastern Indonesia*, makalah Seminar in Southeast Asian Palaeoanthropology, 2007, Yogyakarta

kubur berupa periuk-periuk dengan fragmen-fragmennya, alat-alat batu berupa alat-alat masif dan ratusan serpih-bilah, fragmen-fragmen benda logam (perunggu dan besi), serta ratusan tulang berbagai jenis hewan, cangkang moluska, serbuk sari tanaman (*pollen*), dan arang. Dalam keseluruhannya ekskavasi telah membuka 10 buah lubang ekskavasi dengan batas kedalaman 4 – 5,5 m yang tersebar dalam keempat penjuru gua, dan memperoleh hasil-hasil penghidupan manusia gua dari masa-masa paleolitik, mesolitik, neolitik, dan paleometalik. Suatu hasil ekskavasi yang akhir-akhir ini dilakukan oleh Pusat Penelitian Arkeologi Nasional bersama sebuah universitas Australia menghasilkan suatu bentuk manusia kerdil dari kedalaman kurang-lebih 9 m di bawah permukaan tanah gua, yang identitas jenis manusianya belum terpecahkan.[25]

Selain Liang Bua, sasaran penelitian juga ditujukan di empat-tempat yang berada di luar gua. Di luar gua ini berhasil ditemukan alat-alat masif setaraf dengan tipe alat-alat Pacitan, seperti kapak jenis kapak perimbas (*chopper*), kapak penetak (*chopping-tool*), kapak genggam, dan batu inti. Alat-alat tersebut menampakkan tipologis dan teknik pembuatan yang mirip dengan ciri-ciri alat batu dari Pacitan dengan sedikit perbedaan dalam penampilan.

Daerah Liang Bua yang mengandung sebaran alat-alat batu ini termasuk jaringan sungai-sungai yang mengalir di lembah Wae Racang tempat Liang Bua berada. Alat-alat serpih di daerah ini memiliki dataran pukul *(bulb)* tetapi tidak menampakkan bekas-bekas pemakaian. Sebuah kapak perimbas di Satar Tacik (daerah bandar udara Ruteng) memperlihatkan pemangkasan kedua karena alat ini dibuat dari serpih besar dan masih tampak bekas-bekas pemangkasan yang kedua kalinya.

5. Noelbaki

Tempat ini berada 10 km timur laut Kupang di Pulau Timor, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Sungai yang mengalir di wilayah Noelbaki ini mengandung artefak-artefak batu di dasar sungai. Artefak-artefaknya terdiri atas tipe-tipe yang biasa dari bentuk-bentuk artefak Pacitan dengan memiliki beberapa ciri-ciri lokal dalam bentuk dan cara pembuatannya. Bahan batuannya agaknya berasal dari suatu tempat di dekatnya, yaitu dari irisan lapisan pinggir sungai tidak jauh dari tempat di daerah hulu sungai atau dari suatu tempat di dekatnya, yaitu dari irisan lapisan pinggir sungai tidak jauh dari tempat temuan alat-alatnya. Tipe-tipe alatnya adalah kapak

[25] R.P. *Soejono, Ironi Liang Bua,* laporan yang belum diterbitkan, 2007

perimbas, kapak penetak, dan alat-alat serpih-bilah. Beberapa bentuk artefak dibuat dengan cara sederhana, yaitu dengan memangkas batu/kerakal (*pebbles*) sungai menjadi alat-alat penetak (*chopping tools*) atau proto-kapak genggam yang khusus dibuat dari batu-batu kerakal tipis dengan pemangkasan memanjang. Kapak genggam besar dan kecil juga menjadi hasil buatan budaya paleolitik di wilayah Noelbaki.

6. Sabu

Pulau Sabu adalah bagian selatan dari Kepulauan Sumba Kecil, yang terbagi atas Sabu bagian timur dan bagian barat. Adanya proses-proses pengangkatan pulau ini menyebabkan terbentuknya undak-undak (*terraces*) di daerah aliran sungai dan di pantai. Di undak-undak pantai, di sekitar Kampung Rae Weta di Sabu Utara, ditemukan sejumlah alat paleolitik di endapan-endapan batu kapur (*limestone*), batu pasir (*sandstone*), dan kayu fosil. Di daerah pantai di Rae Weta terdapat sedikit-dikitnya 5 undak, masing-masing dengan ketinggian 2, 7, 10, 12, dan 15 meter. Kebanyakan artefak ditemukan di permukaan undak. Alat-alatnya terdiri atas kapak perimbas dan kapak penetak, gigantolit, kapak genggam, pahat genggam, batu inti, serpih dan bilah, dan seterusnya. Alat-alat ini ditemukan di undak-undak yang banyak mengandung kerakal batu-batuan.

Artefak-artefak yang ditemukan di Pulau Sabu juga memperlihatkan tradisi pembuatan alat-alat perimbas *(chopper)* Pacitan. Selain itu, tradisi alat Sabu ini memperlihatkan ciri-ciri tradisi pembuatan artefak dari bagian timur Indonesia, antara lain, kapak-kapak perimbas dan penetak yang kasar, serut berpunggung tinggi *(high-back scraper)*, dan serpih-bilah *(flake-blade)* berukuran besar dengan *bulbus (bulb* atau dataran pukul) yang terletak di sisi kiri atau kanan sudut bidang atas serpih-bilah dan serut berpunggung tinggi.

Berdasarkan temuan artefak-artefak paleolitik seluruhnya, koleksi artefak paleolitik dari Sabu termasuk suatu koleksi tambahan dari koleksi paleolitik di Indonesia yang berharga, yang berasal dari masa Plestosen Akhir atau Awal Holosen.

7. Sumba

Pada tahun 1998 dan 2000 oleh tim Pusat Penelitian Arkeologi Nasional telah diadakan penelitian arkeologi di Pulau Sumba, Nusa Tenggara Timur, yaitu di Sumba Timur (1998) dan di Sumba Barat (2000). Penelitian-penelitian dilaksanakan dengan tujuan utama melacak perkembangan

budaya paleolitik di beberapa tempat di Pulau Sumba yang merupakan tempat persebaran alat-alat paleolitik, di samping adanya perkembangan unsur-unsur arkeologis lainnya seperti tempayan kubur di Lambanapu dan Melolo, situs temuan *Stegodon* di Watumbaka, dan gua payung di Praengkareta, dilanjutkan dengan penelitian di dasar-dasar sungai *(river beds)* yang kering yang diduga mengandung banyak peninggalan artefak paleolitik.

Secara ringkas dapat dinyatakan bahwa penemuan artefak paleolitik di wilayah arkeologis masih terbatas. Kesimpulan yang dapat diambil ialah bahwa artefak paleolitik di daerah Sumba menunjukkan tipe dan cara pembuatan yang sama dengan di Pacitan dan wilayah-wilayah lain di Indonesia, di samping adanya variasi-variasi lokal dalam keadaan bentuk dan metode pembuatannya. Penelitian lebih lanjut perlu dilakukan di kemudian hari untuk memperoleh data lebih tepat tentang perkembangan tradisi paleolitik yang telah dimulai di Pulau Sumba ini.[26]

[26] Jatmiko, "Eksplorasi Tinggalan Alat-alat Litik (Budaya Plestosen) di wilayah Sumba Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT)", *Laporan Penelitian Arkeologi*, Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, 1998; "Melacak Jalur Migrasi Budaya (Alat-alat Paieolitik) di Kabupaten Sumba Barat, Nusa Tenggara Timur", *Laporan Penelitian Arkeologi*, Pusat Penelitian Arkeologi Nasional — Bidang Prasejarah, 2000

Bab II
Masa Berburu dan Mengumpulkan Makanan Tingkat Sederhana

Kala Plestosen, yang berlangsung selama beberapa juta tahun, merupakan masa yang terpanjang yang dilalui manusia dalam sejarah kehidupannya. Keadaan alam yang tidak stabil serta silih berganti dalam bentuk fisik, iklim, dan sebagainya telah dihadapi oleh manusia yang terus mengalami perkembangan bentuk lahiriah dan perkembangan akal budinya. Penghidupan terpusat pada mempertahankan diri di tengah-tengah alam yang serba penuh tantangan, dengan kemampuannya yang masih serba terbatas. Perburuan dan pengumpulan makanan menjadi kegiatan pokok sehari-hari dan peralatan dari batu, kayu, dan tulang dipakai untuk keperluan kegiatan tersebut. Di Indonesia, cara hidup berburu dan meramu makanan secara sederhana dialami oleh manusia jenis *Pithecanthropus* (*Homo erectus*) dan manusia Wajak (*Homo sapiens*) selama kala Plestosen ini.

Tingkat penghidupan di kala Plestosen, yang mula-mula bersifat sangat sederhana itu, berangsur-angsur mengalami kemajuan sesuai dengan pengalaman-pengalaman yang diperoleh manusia dari masa ke masa. Kemajuan-kemajuan dalam masa kehidupan manusia yang panjang itu tampak sangat lambat dan memperlihatkan juga ketergantungannya kepada alam lingkungannya.

A. Keadaan Bumi pada Kala Plestosen

Keadaan lingkungan fisik perlu diketahui terlebih dahulu untuk memberikan gambaran tentang keadaan alam yang bersifat anorganis seperti tanah, iklim, air, dan segala macam peristiwa alam yang berhubungan dengan ketiga hal tersebut, yang semuanya sangat memengaruhi manusia.

Situasi alam fisik yang terdapat pada kala Plestosen dapat diketahui dari hasil penyelidikan ini dilakukan terhadap tanah endapan seperti yang pernah dilakukan di Rodersdof, dekat Berlin.[1] Hasil-hasil penyelidikan terhadap susunan lapisan tanah dan macam-macam batuan yang terdapat

---

[1] P. Marks, "Geologi Sejarah", jilid IV, *Kursus BI Tertulis*: *Ilmu Bumi*, Bandung, Balai Pendidikan Guru, tanpa tahun, hlm. 67

di dalamnya merupakan sumber utama untuk merekonstruksi keadaan alam fisik pada kala Plestosen.

Dalam melakukan rekonstruksi berbagai peristiwa yang terjadi pada kala Plestosen, serta bukti-bukti kehidupan zaman lampau berupa fosil yang terdapat dalam lapisan tanah yang bersangkutan akan banyak membantu dalam mengambil kesimpulan.

Para ahli geologi, paleontologi, dan arkeologi telah berkesimpulan bahwa pada kala Plestosen muka bumi sering mengalami perubahan oleh gerakan endogen dan eksogen atau oleh perubahan iklim. Pada kala ini hewan dan tumbuh-tumbuhan telah hidup merata di bumi, sedangkan manusia yang muncul kemudian diketahui baru mendiami beberapa daerah, antara lain Afrika, Eropa, dan Asia, termasuk Kepulauan Indonesia.

Unsur-unsur lingkungan yang terbentuk pada kala Plestosen berupa daratan baru yang terangkat dari bawah muka laut serta undak-undak sungai dan pantai. Undak-undak ini terjadi sebagai akibat naik-turunnya dasar denudasi umum berulang-ulang yang terjadi pada kala Plestosen.

Kegiatan vulkanisme yang hebat pada kala Plestosen telah banyak pula mengubah bentuk muka tanah, dan lahar yang mengalir dari berbagai gunung api telah menyeret jasad hidup, yang telah beratus ribu tahun berubah menjadi fosil, ke tempat-tempat yang lebih rendah. Hasil-hasil penyelidikan di Indonesia menunjukkan bahwa justru di daerah sekitar gunung api itulah banyak terdapat sisa-sisa kehidupan.

Sungai dan danau sebagai bagian dari alam fisik tidak saja mempunyai arti penting bagi kehidupan manusia dahulu dan sekarang, tetapi dapat pula mengandung petunjuk tentang perubahan-perubahan bentuk muka bumi, iklim, dan sisa-sisa kehidupan di masa silam. Peranan sungai dan danau sebagai sumber makanan, sumber air minum, tempat mencuci, dan sebagai sarana pengangkutan, berlangsung sejak awal kehidupan manusia hingga saat ini.

Perubahan-perubahan iklim yang terjadi selama kala Plestosen telah menyebabkan meluasnya areal es ke sebagian muka bumi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa selama kala Plestosen telah terjadi paling sedikit tujuh kali masa glasial dan antar-glasial di daerah yang terkena es, atau masa pluvial dan antar-pluvial yang terjadi di daerah tropik. De Terra menunjukkan bahwa di Kashmir dan Myanmar terjadi empat kali masa glasial dan di Irrawady tiga kali masa pluvial.[2]

---

[2] Helmutt de Terra, "Pleistocene Geology and Early Man in Java", Trans of the American Phil. Soc., XXXII, 1943, hlm. 437–464

1. Indonesia

Kepulauan Indonesia, yang terdiri atas serangkaian pulau besar-kecil, terletak di atara 6° garis lintang utara dan 11° garis lintang selatan, serta memanjang dari barat ke timur antara 95° – 140° garis bujur timur. Seluruh daerah ini beriklim tropik dengan panas matahari hampir sepanjang tahun dan memiliki dua musim, yaitu musim hujan antara bulan Oktober sampai April dan musim kering antara bulan April sampai Oktober. Di Indonesia bagian timur angin musim yang bertiup dari Benua Australia tidak banyak membawa hujan, tetapi di Indonesia bagian barat, khususnya di Kalimantan dan Sumatra, terdapat curah hujan yang lebih banyak karena terletak berdekatan dengan garis khatulistiwa. Suhu rata-rata di daerah dataran rendah adalah 26° C, dan di daerah pegunungan 20° C, dan makin tinggi letaknya makin berkurang suhunya hingga rata-rata 6° C tiap seribu meter.[3]

Oleh karena Kepulauan Indonesia terletak di antara dua buah benua, yaitu Australia dan Asia, di samping adanya pengaruh iklim dari kedua benua tersebut, terdapat pula pengaruh penyebaran hewan, manusia, dan kebudayaan kedua benua tersebut di kala Plestosen.

Pada zaman-zaman geologi yang lalu Kepulauan Indonesia selalu dipengaruhi oleh proses-proses alam yang menyebabkan perubahan daratan menjadi lautan atau sebaliknya oleh gerakan-gerakan pengangkatan dan penurunan (orogenesis), kegiatan berbagai gunung api, gempa bumi, perubahan aliran sungai, dan sebagainya. Salah satu proses orogenesis besar terjadi pada zaman antara Kapur dan Eosen, yang dinamakan orogenesis Larami. Orogenesis ini menyebabkan sebagian wilayah Indonesia terangkat ke permukaan menjadi daratan dan sebagian besar lainnya masih berada di bawah permukaan laut selama zaman berikutnya, yaitu zaman Tersier. Daratan Asia terletak di sebelah barat laut dan daratan Australia terletak di sebelah tenggara lautan tersebut (Gambar 2.1).

Zaman Tersier dibagi menjadi lima kala, yang tertua ke muda: kala Paleosen, Eosen, Oligosen, Miosen, dan Pliosen (Tabel 2). Karena hampir seluruh wilayah Indonesia masih berupa lautan pada zaman Tersier ini, hewan daratan dari Asia dan Australia belum ditemukan sebagai fosil di sebagian besar wilayah bersangkutan, kecuali di Irian dan Kalimantan yang sebagian sudah merupakan daratan. Di pulau tersebut terakhir ini, pengaruh hewan daratan Asia ditemukan di bagian barat. Di Kalimantan Barat ini,

---

3 H.R. Van Heekeren, "The Stone Age of Indonesia", 2nd rev. ed. Verhandelingen KITLV, LXI, The Hague: Martinus Nijhoff, 1972, hlm. 3

Gambar 2.1 Asia Tenggara pada permulaan zaman Tersier

dalam batu lempung Melawi, ditemukan fosil-fosil moluska yang hidup di air payau berupa *Corbula*, *Arca*, *Paludomus*, *Melania*, dan *Cyrenia*, yang mempunyai usia Eosen Atas. Di samping itu, juga ditemukan fosil vertebrata daratan berupa *Anthracotherium* dan *Choeromorus* (sebangsa babi purba). Penemuan fosil daratan ini membuktikan bahwa pada zaman Eosen Akhir Kalimantan Barat bergabung dengan daratan Asia, karena fosil vertebrata tersebut ditemukan di daratan itu (Gambar 2.1). Di Pulau Jawa, daratan yang terbentuk akibat orogenesis tersebut di antaranya adalah daerah Nanggulan, tempat ditemukan pula fosil moluska yang hidup di air payau seperti *Arca*, *Corbicula*, *Chicoreus* (*Murex*), dan *Axinea* yang mempunyai usia Eosen Awal.[4]

Tabel 2.1 Pembagian Zaman Geologi

Era	Zaman	Kala	Waktu (Juta Tahun)
Kenozoikum	Kuarter	Holosen	
		Plestosen	1
	Tersier	Pliosen	10
		Miosen	15
		Oligosen	10
		Eosen	20
		Paleosen	15
Mesozoikum	Kapur		20
	Jura		40
	Trias		35
Paleozoikum	Perm		30
	Karbon		60
	Devon		40
	Silur		30
	Ordovisium		60
	Kambrium		80
Prakambrium			1300

Pada akhir zaman Tersier terjadi lagi suatu orogenesis yang menyebabkan lebih banyak lagi wilayah Indonesia berubah dari lautan menjadi daratan. Hal ini dibuktikan dengan ditemukannya hewan daratan di daerah-daerah lebih selatan dan lebih timur dari Kalimantan Barat, yaitu masing-masing di daerah Bumiayu (Jawa Tengah) dan Berru (Soppeng,

[4] Margherita Zachello, "The Eocene Mollusc Fauna from Nanggulan (Java) and Its Palaeographic Bearing", *Memorie di Scienze Geologische*, Vol. XXXVI, 1984, hlm. 377–390

Tabel 2.2 Pembagian Zaman Geologi Kenozoikum

Era	Zaman	Kala	Tarikh (Juta Tahun Lalu)
Kenozoikum	Kuarter	Holosen	
		Sub-Holosen	..... 2 .....
		Plestosen	..... 10 .....
	Tersier	Pliosen	..... 25 .....
		Miosen	..... 40 .....
		Oligosen	..... 60 .....
		Eosen	..... 70 .....
		Paleosen	

Sulawesi Selatan); yang ditemukan di daerah tersebut terakhir dinamakan fauna *Archidiskodon-Celebochoerus*. Hewan-hewan tersebut, menurut perhitungan usia yang didasarkan atas metode stratigrafi vertebrata, mempunyai usia Pliosen Atas. Pada zaman ini manusia purba belum ada di daratan Indonesia, atau paling tidak belum mencapai daratan tersebut. Hal ini baru terjadi pada kala Plestosen Bawah, sebab fosilnya ditemukan dalam batuan formasi Pucangan, yang terbentuk dalam kala itu dan penentuan usianya juga didasarkan atas metode stratigrafi vertebrata. Dapat ditambahkan di sini bahwa berdasarkan metode foraminifera kecil plankton, usia tersebut bukanlah Plestosen Bawah tetapi lebih tua dari itu, yaitu Pliosen Atas atau paling tidak Pliosen teratas. Bersamaan dengan orogenesis yang terjadi pada akhir zaman Tersier, terjadi pula kegiatan vulkanisme hebat yang memuntahkan berbagai batuan eruptiva yang menimbun lautan serta cekungan sedimentasi sekeliling gunung-gunung api tersebut. Peristiwa ini menambah luas daratan yang telah ada sebelumnya.

Perubahan bentuk daratan (paleogeografi) Kepulauan Indonesia di kala Plestosen tidak saja disebabkan oleh gerakan pengangkatan (orogenesis) dan kegiatan gunung api (vulkanisme), tetapi ada pula sebab lain, misalnya turunnya muka laut. Susut laut ini disebabkan oleh selama masa glasial, bagian terbesar air di dunia membeku sehingga jumlah air laut berkurang dan permukaannya turun sekitar 60–70 meter di bawah muka semula. Dalam kala Plestosen ada empat zaman glasial, yaitu Gunz, Mindel, Riss, dan Wurm. Di Pulau Jawa, daratan yang terbentuk akibat orogenesis tersebut di antaranya adalah daerah Nanggulan, di mana ditemukan pula fosil moluska yang hidup di air payau, seperti *Arca*, *Corbicula*, *Chicoreus*

(*Murex*), dan *Axinea* yang mempunyai usia Eosen Awal, yang masing-masing dipisahkan oleh tiga zaman antar-glasial: Gunz-Mindel, Mindel-Riss, dan Riss-Würm. Zaman glasial merupakan zaman es yang dingin untuk bagian bumi utara dan selatan, sedangkan di sekitar khatulistiwa terjadi banyak hujan dengan iklim yang lembap. Kalau di bagian bumi utara dan selatan disebut pula zaman diluvium, untuk daerah tropik di sekitar garis khatulistiwa zaman yang lembap itu dinamakan zaman pluvium. Sebagai akibat dari zaman-zaman glasial itu, laut-laut yang dangkal berubah menjadi daratan dan muncullah kemudian Paparan Sunda, yang kemudian menghubungkan pulau-pulau Jawa, Sumatra, dan Kalimantan dengan daratan Asia Tenggara. Paparan ini kemudian merupakan jembatan darat bagi manusia dan hewan yang hidup di daratan Asia Tenggara serta di Kepulauan Indonesia pada kala Plestosen. Di daerah Indonesia bagian timur dalam waktu yang bersamaan muncul pula Paparan Sahul yang menghubungkan Irian dengan benua Australia.[5]

Walaupun Paparan Sunda dewasa ini telah kembali terbenam di bawah muka laut setelah berakhirnya masa glasial, berkat penyelidikan hidrografi dan zoogeografi, seperti yang dilakukan antara lain oleh Molengraaf dan Weber, bentuk topografi Paparan Sunda berikut sistem sungai-sungainya di bawah laut dapat ditelusuri. Dari hasil penyelidikan tersebut ternyata di Paparan Sunda yang sangat luas itu terdapat lembah-lembah sempit berbentuk palung. Lembah-lembah ini ternyata merupakan bekas-bekas sungai kala Plestosen yang sekarang telah tergenang serta terendam kembali oleh lautan.[6] Dari hasil penyelidikan tentang ikan air tawar yang hidup di sungai-sungai di Jawa, Sumatra, dan Kalimantan, yang menunjukkan persamaan jenis, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut. Sungai-sungai di Sumatra Timur dan Sumatra Utara pada kala Plestosen pernah bergabung menjadi sebuah sungai besar yang mengalir ke arah utara, yaitu ke Selat Malaka. Selanjutnya sungai-sungai Kampar, Indragiri, dan Batanghari pernah bergabung dengan Sungai Kapuas dan beberapa sungai lain di Kalimantan Barat, dan mengalir ke Laut Cina Selatan. Akhirnya sungai-sungai Kahayan, Barito, dan Sampit di Kalimantan Selatan bergabung dengan sungai-sungai di Jawa Utara dan bermuara bersama-sama di sebelah utara Pulau Bali, di sekitar Kangean.[7]

Hujan lebat yang terjadi di masa pluvial menyebabkan terjadinya banyak sungai. Erosi yang disebabkan oleh aliran sungai itu, di samping

---

5 H.R. Van Heekeren, *op. cit.*, 1972, hlm. 7

6 P. Marks, *op. cit.*, hlm. 67

7 P. Marks, "Stratigraphic Lexicon of Indonesia", *Publikasi Keilmuan*, No. 31, Yayasan Geologi Bandung, tanpa tahun, hlm. 67

mengangkut dan memindahkan bermacam-macam batuan, juga membentuk daratan-daratan baru akibat pengendapan yang berlangsung terus-menerus. Di samping itu, aliran sungai sedikit demi sedikit dapat mengubah letak dan bentuk sungai serta permukaan tanah di kanan dan kirinya. Erosi yang ditimbulkan oleh sungai-sungai di Indonesia dewasa ini banyak memberikan sumbangan bagi penyelidikan endapan tanah yang berusia Plestosen karena mengikis dan menyingkap lapisan-lapisan tanah tersebut. Akibat erosi Bengawan Solo, misalnya, dapatlah kini diketahui adanya sisa-sisa kehidupan kala Plestosen di Jawa, sebagaimana ditunjukkan oleh temuan-temuan di Trinil (Kabupaten Ngawi) dan Ngandong (Kabupaten Blora).

Selain menunjukkan sisa-sisa kehidupan kala Plestosen, erosi yang ditimbulkan oleh air sungai dan hujan juga dapat menyingkapkan bermacam-macam lapisan tanah, yang memberi petunjuk pernah terjadi peristiwa-peristiwa alam di masa lampau seperti genang-laut (transgresi), letusan gunung api, terbentuknya danau, atau pergeseran tanah akibat gerakan tektonik.

Perubahan-perubahan pasang dan surut air laut selama kala Plestosen menyebabkan pula perubahan naik dan turunnya muka air sungai. Turun dan naiknya air laut dan air sungai ini dapat berakibat diendapkannya batuan-batuan di daerah tepinya. Bila hal ini terjadi berulang-ulang dan berlangsung dalam jangka waktu lama, akan terbentuklah undak-undak pantai dan undak-undak sungai di daerah tepi tersebut setelah daerah bersangkutan mengalami pengangkatan (orogenesis).

Undak-undak pantai atau undak-undak sungai yang terbentuk pada kala Plestosen itu memiliki arti yang penting sekali untuk meneliti kehidupan manusia dan lingkungannya di masa itu. Lebih-lebih pada undak-undak sungai biasanya terendapkan sisa-sisa kehidupan atau peninggalan manusia yang berasal dari kala Plestosen. Penelitian-penelitian geologis, paleontologi, dan arkeologis terhadap beberapa undak-undak sungai di Punung (Pacitan), Ngandong (Blora), Cabbenge (Sulawesi Selatan), Flores, Timor, dan Sumba membuktikan bahwa sungai-sungai yang mengalir di daerah-daerah tersebut mengendapkan bermacam-macam batuan, perkakas manusia, fosil hewan, dan fosil tumbuh-tumbuhan. Fosil-fosil manusia masih terbatas penemuannya pada undak-undak Sungai Solo di Ngandong.

Kegiatan vulkanisme pada kala Plestosen yang telah memuntahkan bermacam-macam batuan, kemudian membendung beberapa sungai atau laut. Ini dapat menyebabkan terbentuknya sebuah danau kawah seperti halnya Danau Batur di Bali. Contoh terbentuknya sebuah danau besar akibat terbendungnya sungai dapat diketahui pada Danau Solo purba. Pada

kala Plestosen kegiatan vulkanisme menghebat dan lahar yang mengalir dari gunung-gunung Wilis, Lawu, dan Merapi telah diendapkan dalam danau itu serta mengakibatkan pembendungan Bengawan Solo purba. Batas pembendungan di utara adalah Pegunungan Kendeng, sedangkan di selatan adalah Gunung Kidul. Ke timur dan ke barat pembatasnya adalah berbagai gunung api, misalnya, Merbabu, Merapi, Telomoyo, dan Gunung Pandan.[8] Dalam danau besar itu kemudian diendapkan lempung hitam.[9] Pada kubah Sangiran di sebelah utara kota Solo, tersingkap dengan jelas formasi Pucangan berusia Plestosen Awal. Formasi ini terdiri atas lapisan lempung hitam yang terbentuk di danau air tawar tersebut, di samping endapan lahar yang berasal dari letusan gunung api zaman itu juga. Hal serupa terjadi di dataran tinggi Bandung, tempat terbentuknya danau purba, yang membendung aliran sungai Citarum purba sehingga dataran Bandung tergenang membentuk suatu danau yang luas. Endapan danau ini berupa lempung organik hitam dan lempung gambut, selain lapisan pasir, dan danau berhumus yang terbentuk pada kala Plestosen Atas.[10]

Setelah zaman es Würm berakhir, terjadi lagi zaman panas yang dinamakan zaman pasca-glasial (*post-glacial*) yang meliputi masa kita hidup sekarang. Dalam zaman ini, lapisan-lapisan es yang terjadi dalam zaman es Würm mencair kembali hingga mengakibatkan peninggian muka air laut pada zaman pasca-glasial yang menggenangi Paparan Sahul dan Paparan Sunda seperti yang dikenal sekarang. Karena penggenangan ini, berbagai kelompok fauna vertebrata Plestosen terputus hubungannya dengan kelompok induknya, baik di daratan Asia maupun daratan Australia sehingga mereka terpaksa mengikuti perkembangan evolusi yang berbeda-beda dengan menyesuaikan diri pada keadaan lokal. Dengan begitu terjadilah perkembangan evolusi yang unik di antara fauna vertebrata di Kepulauan Asia Tenggara yang sangat menarik perhatian banyak ahli zoologi, geologi, kelautan, geografi, dan ahli bidang ilmu lainnya. Perbedaan-perbedaan unik yang terdapat di antara fauna vertebrata di wilayah Asia Tenggara menyebabkan para ahli mengusulkan adanya garis-garis yang memisahkan berbagai kelompok fauna vertebrata, yaitu kelompok yang mirip dengan fauna daratan Asia dan kelompok yang lain, yang mirip dengan fauna daratan Australia. Garis-garis pemisah fauna misalnya Garis Wallace, Garis Weber, dan Garis Huxley.

---

8 S. Sartono, "Genesis of the Solo Terraces", *Modern Quaternary Research in Southeast Asia*, 2, 1975, hlm. 1–21

9 P. Marks, *op. cit.*, hlm. 69; P. Marks, "Geologi Sejarah", IV, hlm. 83

10 Dam, M.A.C., Suhirman, M. Toloczyki, *Geological Map of Bandung Basin 1: 100.000*,1994

Satu hal yang juga sangat menarik perhatian para ahli adalah tentang kedalaman lautan dan selat di daerah Asia Tenggara. Mengingat bahwa fosil-fosil fauna vertebrata Plestosen ditemukan di Flores, Sumba, Timor, Sulawesi, Mindanao, dan Luzon, dapat ditarik kesimpulan bahwa berbagai selat dan lautan terjadi setelah kala Plestosen berakhir. Hal ini juga disebabkan oleh Laut Jawa dan Laut Arafura yang hanya memiliki kedalaman sekitar 60–70 meter, sedangkan laut-laut dan selat-selat yang dimaksud di atas mencapai kedalaman sampai ratusan bahkan ribuan meter. Jadi, pada akhir kala Plestosen tidak hanya hanya terjadi penggenangan Paparan Sahul dan Sunda, tetapi secara bersamaan terjadi pula kegiatan tektonik yang kuat, yang menyebabkan bagian-bagian Asia Tenggara naik di atas muka air laut berupa pulau-pulau, dan bagian-bagian yang lain menurun menjadi selat-selat dan laut-laut yang dalam.[11]

2. Iklim

Kepulauan Indonesia termasuk daerah tropik yang tidak hanya mengalami pengaruh langsung dari gletser yang meluaskan arealnya, terkecuali Pegunungan Jaya Wijaya di Irian. Pada kala Plestosen musim yang terdapat di daerah tropik adalah musim hujan dan musim kering. Berdasarkan penyelidikan penyebaran fauna burung Stresemann menyimpulkan bahwa pada kala Plestosen Awal daerah tropik hanya ditumbuhi oleh padang rumput selama musim kering. Beberapa jenis burung yang hidup di padang rumput ketika itu berpindah dari Daratan Asia ke Kepulauan Indonesia melalui dua jalan. Pertama dari Myanmar, Malaya, Sumatra, terus ke Nusa Tenggara. Jalan kedua melalui Cina Selatan, Taiwan, Filipina, Sulawesi, terus ke Nusa Tenggara. Kesimpulan yang serupa dikemukakan oleh Steenis atas dasar penyelidikan persebaran tumbuh-tumbuhan.

Musim kering itu segera disusul dengan hujan lebat yang menyebabkan tumbuhnya hutan lebat di Malaya, Kalimantan, Filipina, dan Sulawesi Utara. Burung-burung padang rumput kemudian bermigrasi bersama lenyapnya padang rumput dan baru muncul kembali pada musim kering berikut. Stresemann menduga bahwa paling sedikit terjadi dua kali masa hujan di daerah tropik.[12]

Pada tahun 1907–1908 dilakukan suatu penggalian di Trinil oleh Nyonya Selenka. Di antara fosil yang didapat dalam penggalian ini oleh

---

[11] S. Sartono, "On Pleistocene Migration Routes of Vertebrate Fauna in Southeast Asia", Geol. Soc. Malaysia, 6, 1973, hlm. 273–286

[12] H. R. van Heekereen, *op. cit.*, hlm 7

Schuster ditemukan sejumlah 54 spesies fosil tumbuh-tumbuhan, di antaranya 24 spesies kini masih hidup di Jawa – 4 spesies antara lain masih hidup di Trinil – pada ketinggian antara 600–1.200 meter di atas muka laut. Schuster berkesimpulan bahwa iklim di Jawa pada waktu itu bersuhu antara 6° – 8° C lebih rendah daripada iklim sekarang.[13] Kesimpulan Schuster masih diragukan.

Lapisan-lapisan tanah mempunyai arti yang sangat penting dalam tiap usaha untuk pertanggalan kehidupan manusia dan lingkungannya. Dari kondisi lapisan tanah, proses yang terjadi di masa lampau dapat diketahui karena di dalamnya terdapat bermacam-macam batuan dan kadang-kadang juga sisa-sisa kehidupan. Kadang-kadang di dalam lapisan tanah terdapat dokumen sejarah dalam bentuk fosil.

Sisa-sisa kehidupan fosil merupakan satu-satunya sumber otentik untuk menyusun sejarah kehidupan yang telah berusia beratus ribu sampai berjuta tahun yang lalu. Oleh karena itu lapisan-lapisan tanah mempunyai nilai sejarah yang penting, lebih-lebih jika di dalamnya tersimpan fosil atau bekas-bekas budaya manusia yang berupa perkakas dari batu atau tulang. Di samping fosil, jenis-jenis batuan yang terdapat di dalam lapisan tanah dapat pula menjelaskan peristiwa alam yang pernah terjadi di masa lampau, seperti letusan gunung api dan banjir.

Susunan tanah yang berlapis-lapis, yang terbentuk karena pengendapan, tersusun menurut urutan usianya. Makin ke bawah posisi lapisan tersebut, makin tua pula usianya. Sebaliknya, makin ke atas makin muda usianya. Akan tetapi, akibat adanya gerakan dari dalam bumi (endogen), lapisan tanah dapat terangkat atau terlipat sehingga susunan lapisan tanah tersebut tidak lagi mendatar, melainkan dapat berubah hingga tegak lurus, miring, atau bergelombang. Jika bagian muka tanah terus-menerus ditoreh oleh kekuatan dari luar bumi (eksogen), misalnya oleh hujan, akan tersingkap tanah yang semula berada sangat dalam di bawah muka tanah sekarang. Contoh yang amat baik untuk singkapan lapisan tanah yang berusia Plestosen di Jawa antara lain yang terdapat di sepanjang aliran Bengawan Solo, terutama di Trinil dan di daerah Sangiran.

Di Indonesia singkapan endapan Plestosen terdapat di banyak pulau. Dari sekian banyak endapan Plestosen tersebut, yang terpenting terdapat

---

[13] J. Schuster, "Die Flora der Trinil Schichten", dalam L. Selenka und M. Blanckenhorn: *Die Pithecanthropus Schichten auf Java: Geologische Palaeontologische Ergebnisse der Trinil-Expedition* (1907–1908), Leipzig, 1911

di Jawa, Sumatra, Sulawesi, Flores, Timor, dan Sumba.[14] Endapan Plestosen Pulau Jawa sangat terkenal karena temuan *Pithecanthropus* (*Homo erectus*) dan fosil vertebrata lainnya dalam jumlah banyak.

Kronologi Plestosen di Jawa dibagi atas tiga bagian, dari yang tua ke yang muda, yaitu Plestosen Bawah, Plestosen Tengah, dan Plestosen Atas.

Endapan berusia Plestosen Bawah terkenal dengan nama *formasi Pucangan*. Menurut Duyfjes, yang menyelidiki lapisan ini, di dalam formasi Pucangan dapat dibedakan dua fasies, yaitu fasies lempung laut dan fasies vulkanik tufaan sampai pasiran. Yang kedua ini banyak mengandung fosil vertebrata. Lapisan yang berfasies vulkanik terutama terdapat di bagian barat Pegunungan Kendeng, sedangkan makin ke timur terdapat lebih banyak selaan endapan laut sehingga di sekitar Surabaya formasi ini seluruhnya terdiri atas lempung dan tufa vulkanik yang mengandung moluska laut.[15]

Di bagian timur Pegunungan Kendeng, di sekitar Perning di dekat Mojokerto, di tempat ditemukannya *Pithecanthropus*, susunan tanahnya dari atas ke bawah menurut Duyfjes adalah sebagai berikut:

1. batu pasir tufaan setebal 35 m;
2. batu pasir tufaan, batu lempung, dan napal, mengandung moluska laut, setebal 10 cm;
3. batu lempung berwarna kehijau-hijauan setebal 5 cm;
4. batu pasir kasar, setebal 100 m, mengandung konglomerat dan batuan andesit; di dalamnya ditemukan fosil manusia yang diperkirakan sebagai *Pithecanthropus modjokertensis*;
5. batu pasir tufaan dengan selaan batu lempung setebal 10 cm;
6. napal dan batu pasir tufaan mengandung batu lempung dan fosil-fosil moluska laut, setebal 25 cm.

Temuan fosil manusia tersebut terjadi pada tahun 1936. Fosil tersebut berupa tengkorak anak-anak dan didapat di bagian atas lapisan keempat, hanya pada kedalaman satu meter dari muka tanah sekarang. Walaupun demikian, penyelidikan yang teliti dari sudut geologi maupun paleontologi oleh Duyfjes dan Koenigswald menunjukkan bahwa tengkorak tersebut benar-benar berasal dari Plestosen Bawah (formasi Pucangan). Penelitian ulangan pada tahun 1938 oleh Terra dan Movius memperkuat kesimpulan Duyfjes dan Koenigswald. Penyelidikan Terra didasarkan atas per-

---

14 P. Marks, "Geologi Sejarah", IV, hlm. 80

15 J. Duyfjes, "Zur Geologie und Stratigraphie der Kendeng-Gebietes zwischen Trinil und Surabaja (Java)", De Ingenieur in Nederlands Indie, IV, 9, 1936, hlm. 136–149

bandingan contoh tanah yang diambil dari lubang bekas temuan fosil tersebut dengan komposisi mineralogi matriks yang terdapat pada tengkorak, yang ternyata sama sifatnya.[16]

Penyelidikan tentang usia fosil itu oleh Curtis dan Jacob (1971) berdasarkan pertanggalan Kalium-Argon terhadap tanah yang mengandung fosil tersebut memberikan usia 1,9 juta tahun.[17] Untuk kelengkapan data, masih perlu diusahakan penelitian-penelitian stratigrafi dan geologi dari lokasi fosil tersebut, mengingat bahwa batu pasir pengandungnya mencapai ketebalan 100 meter, sedangkan posisi stratigrafi fosilnya sendiri hanya pada kedalaman satu meter dari muka tanah sehingga ada kemungkinan besar bahwa posisi stratigrafi tersebut adalah sekunder.

Lapisan-lapisan yang mirip dengan yang ditemukan di dekat Mojokerto, terdapat pula di Sangiran, Trinil, dan di sekitar Gunung Butak, yang kesemuanya termasuk daerah Pegunungan Kendeng. Pegunungan ini memanjang dari barat ke timur sepanjang 200 km dengan lebar antara 0,5 sampai 5 km.

Akhir-akhir ini tengah dilakukan penyelidikan lebih teliti terhadap formasi Pucangan karena adanya keragu-raguan apakah formasi senama yang ditemukan di lokasi tipenya betul-betul sama dengan yang ada di Sangiran maupun di Trinil. Adanya selang-seling berbagai lapisan secara lateral maupun vertikal yang sangat cepat menyebabkan kesulitan besar dalam korelasi litologi formasi Pucangan di berbagai tempat di Jawa Timur dan Jawa Tengah. Bagaimanapun juga, kesimpulan yang sampai sekarang diambil dari berbagai penelitian yang telah dilakukan terhadap formasi tersebut adalah bahwa litologi dan usia formasi Pucangan tidak sama untuk berbagai tempat tersebut sehingga apa yang disebut dengan formasi Pucangan patut diteliti lebih jauh lagi. Bersama-sama dengan formasi-formasi Kabuh dan Notopuro, formasi Pucangan digolongkan ke dalam kelompok Kendeng (Tabel 2.3). Penentuan usia berbagai formasi seperti tercantum dalam tabel ini memakai metode stratigrafi vertebrata. Artinya, kumpulan fosil vertebrata digunakan untuk menentukan usia formasi-formasi bersangkutan. Usia formasi yang didapat berdasarkan fosil vertebrata tidak sama jika yang dipakai kumpulan fosil foraminifera kecil plankton. Berdasarkan metode tersebut terakhir ini, formasi Pucangan tidak berusia Plestosen Bawah melainkan Pliosen Atas. Selain itu, fasies formasi bersangkutan dapat berbeda dari tempat yang satu ke tempat yang lain.

[16] H. de Terra, *op. cit.*, 1943, hlm. 141

[17] T. Jacob and G.H. Curtis, "Preliminary Potassium-Argon Dating of Early Man in Java", Contri-bution University of California Archaeological Research Facilities, 12, 1971, hlm. 50

Misalnya, formasi Pucangan di Jawa Timur memiliki fasies marin (lautan), sedangkan di Jawa Tengah fasiesnya adalah danau. Kumpulan fosil vertebrata yang ditemukan dalam formasi Pucangan digolongkan ke dalam fauna Jetis. Perbandingan usia-usia fauna vertebrata berdasarkan berbagai metode dapat dilihat pada Tabel 2.4.

Di Sangiran, formasi Pucangan terdiri atas batu lempung hitam yang banyak mengandung fosil vertebrata berupa moluska air tawar dan dialasi oleh endapan breksi vulkanik. Sedikit di atas batas bawah formasi Pucangan ini terdapat selaan endapan laut tipis yang terdiri atas batu pasir yang mengandung moluska laut.[18] Di atasnya lagi terdapat lapisan tanah diatomea. Stratigrafi daerah tersebut, seperti disusun oleh Sartono, dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Dalam formasi Pucangan tidak ditemukan alat-alat budaya manusia sehingga bentuk budaya manusia zaman itu belum dapat ditentukan. Meskipun demikian, dari uraian di atas telah dapat disimpulkan keadaan lingkungan hidup manusia waktu itu. Pada kala Plestosen Bawah diduga manusia hidup bersama-sama dengan fauna Jetis. Endapan danau berupa batu lempung hitam merupakan salah satu unsur utama dalam formasi Pucangan. Seluruh formasi Pucangan di daerah ini mencapai tebal sekitar 540 m dan terletak di atas formasi Kalibeng Atas berusia Pliosen Atas serta di bawah formasi Kabuh berusia Plestosen Tengah.

Endapan kala Plestosen Tengah terkenal dengan nama formasi Kabuh. Formasi ini, yang juga terdapat di sepanjang Pegunungan Kendeng, terutama tersingkap di Trinil dan Sangiran. Hampir di semua tempat di Jawa formasi ini memperlihatkan susunan yang sama, yaitu terdiri atas berbagai endapan berasal dari gunung api seperti tufa, batu pasir, dan konglomerat. Wilayah tipe formasi ini terdapat di Desa Kabuh di sebelah utara Jombang. Di Kali Sumberringin, 3,5 km sebelah timur Kabuh, stratigrafi formasi ini adalah sebagai berikut:[19]

lapisan kerakal yang mengandung fosil vertebrata	10 m
batu pasir kasar dan halus	140 m
batu pasir tufa-breksi berwarna kuning mengandung konglomerat	5 m
batu pasir kasar dan batu pasir tufaan	50 m
batu lempung hitam	5 m

Hasil-hasil temuan fosil yang diperoleh hingga saat ini dalam formasi Kabuh terdiri atas manusia, hewan, dan tumbuh-tumbuhan yang jauh lebih

[18] P. Marks, "Stratigraphic Lexicon of Indonesia", hlm. 68

[19] H.R. Van Heekeren,, *op. cit.*, 1972, hlm. 24–48

Tabel 2.3 Stratigrafi Sangiran

Umur Stratigrafi Vertebrata		Kelompok	Formasi	Satuan Stratigrafi	Litologi	Kejadian Geologi
HOLOSEN				Un-dak ren-dah	Kerakal	
				Ce-mo-ro ting-gi	Kerakal	Ketidak-selarasan
				Satuan batu pasir II	Batu pasir	Ketidak-selarasan
PLESTOSEN	ATAS	KENDENG	NOTOPURO	Satuan breksi vulkanik II	Breksi vulkanik	Ketidak-selarasan
	TENGAH		KABUH	Satuan batu pasir I	Batu pasir	Bidang erosi
	BAWAH		PUCANGAN	Satuan Batu lempung	Konglomerat karbonat Tufa Batu lempung hitam Diatomit Breksi volkanik	
PLOSEN ATAS			KALIBENG ATAS	Satuan batu gamping	Lapisan corbicula Batu gamping balanus Batu lempung biru	Ketidak-selarasan

Tabel 2.4 Umur Fauna Vertebrata Berdasarkan Beberapa Metode

Fauna	Vertebrata		Foraminifera Kecil Plankton
	Von Koeningswald	Hooijer	
Ngandong	Plestosen Atas	Plestosen Atas	
Trinil	Plestosen Tengah	Plestosen Tengah	
Jetis	Plestosen Bawah		Pliosen Atas
Kaliglagah	Pliosen Atas	Plestosen Bawah	

banyak jumlahnya daripada yang ditemukan dalam formasi Pucangan. Dengan kata lain, tanda-tanda atau bukti-bukti kehidupan manusia dan lingkungannya pada kala Plestosen Tengah tampak lebih jelas dibandingkan dengan masa sebelumnya. Beberapa ahli, di antaranya Koenigswald, menduga bahwa alat-alat batu di sekitar Kali Baksoko (Pacitan) berusia Plestosen Tengah. Jika benar demikian, berarti bahwa alat-alat batu tersebut adalah hasil budaya *Pithecanthropus* yang hidup pada masa itu.

Di atas formasi Kabuh terdapat formasi Notopuro yang berusia antara Plestosen Tengah akhir dan Plestosen Atas awal.[20] Formasi Notopuro yang terdapat di sepanjang Pegunungan Kendeng terdiri atas breksi andesit dan konglomerat, yang merupakan endapan lahar. Di daerah Ungaran dan juga antara Ngawi dan Jombang, formasi Notopuro banyak mengandung fosil hewan yang serupa dengan jenis fauna Trinil.

Endapan-endapan yang lebih muda daripada formasi Notopuro di daerah Sangiran ditemukan dalam bentuk undak sungai di sepanjang Kali Cemoro, yang oleh sebab ini dinamakan undak Cemoro. Undak-undak Cemoro ini sebetulnya mencakup dua endapan yang berlainan usianya, yang satu lebih tua dari yang lain. Hal ini didasarkan atas perbedaan ketinggian masing-masing undak tersebut.

Di bagian timur Pegunungan Kendeng, formasi Notopuro terlihat antara lain di Desa Ngebung. Pada endapan kerikil yang berwarna cokelat kemerah-merahan bercampur pasir, banyak ditemukan serpih-bilah, sebagai salah satu bentuk alat batu pada tingkat perkembangan yang sudah lanjut. *Pithecanthropus erectus* (*Homo erectus ngandongensis*) dianggap sebagai pembuat alat-alat ini.[21]

Endapan penting pada akhir kala Plestosen Atas adalah undak-undak sungai. Dalam undak-undak Bengawan Solo terjadi penemuan yang amat penting dalam suatu ekskavasi yang dilakukan antara tahun 1931–1933 oleh Oppenoorth dan ter Haar di Desa Ngandong. Dalam ekskavasi itu ditemukan 12 buah tengkorak *Pithecanthropus soloensis* (*Homo erectus ngandongensis*) serta sejumlah besar fosil hewan. Berbagai alat tulang dari kala Plestosen Atas diduga berasal dari ekskavasi ini.

Dibandingkan dengan lapisan berusia Plestosen Bawah dan Tengah, lapisan Plestosen Atas merupakan bagian yang paling sedikit diketahui. Hal ini antara lain terjadi karena lapisan-lapisan usia ini umumnya tertutup

---

[20] P. Marks, *op. cit.*, hlm. 68; S. Sartono, "On the Plio-Pleistocene Boundary of Java", *Bull. of Nat. Inst. of Geology and Mining*, vol. 2, 1969, hlm. 2

[21] S. Sartono, *Homo erectus ngandongensis: The Possible Maker of the "Sangiran Flakes"*, Abstract 48th Congress ANZAAS, Melbourne, 1977

oleh endapan aluvial. Untunglah aliran Bengawan Solo yang memotong dan menoreh Pegunungan Kendeng di utara Ngawi meninggalkan bekas berupa undak-undak sungai yang terbentuk pada kala Plestosen Atas. Di Desa Karsono dan Padasmalang, Bengawan Solo telah membentuk undak-undak yang menurut de Terra paling sedikit jumlahnya ada tiga buah. Undak tertua (T1) tingginya antara 40–50 m dan undak termuka (T3) setinggi kira-kira 4 m dari dasar sungai (Gambar 2.2). Dalam tahun-tahun kemudian diadakan lagi berbagai penelitian lebih terperinci terhadap undak-undak purba Bengawan Solo itu, yang menghasilkan ditemukannya jumlah undak-undak lebih besar, yang di antaranya ada yang lebih tua daripada undak Ngandong sendiri.[22] (Tabel 2.5 dan Gambar 2.3)

Tabel 2.5 Nomenklatur Undak-Sungai Bengawan Solo

Umur	ter Haar 1931–1934	Lehman 1951	Sartono 1975
Holosen Muda	Ngandong	Hochwasser	Menden
Holosen Tua	Ngandong	Nieder	Jipangulu
Plestosen Atas	Ngandong	Hoch	Ngandong
Plestosen Tengah	diperkirakan ada	—	Getas
Plestosen Bawah	—	—	Kedungdowo
Plestosen Mula (?)	—	—	Rambut

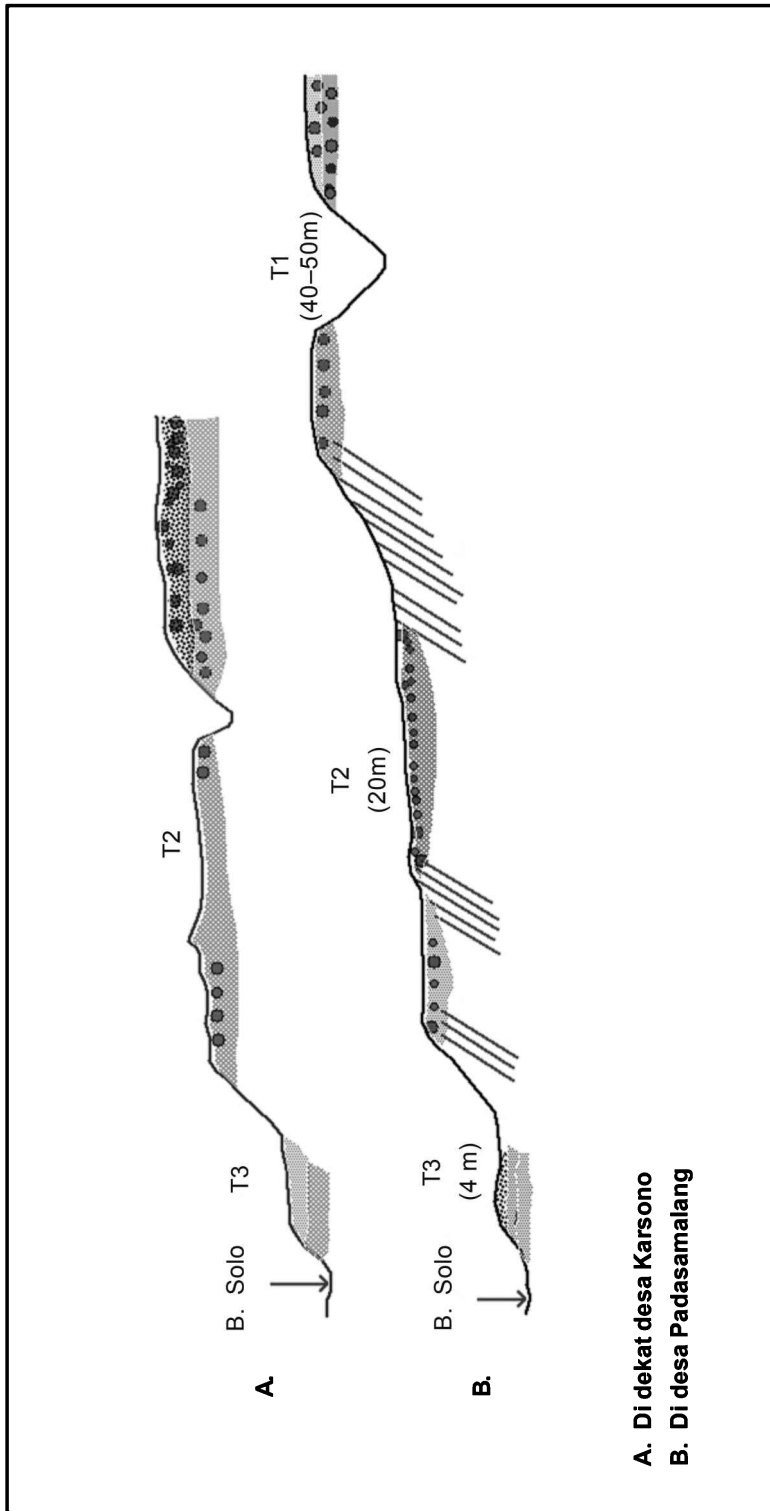
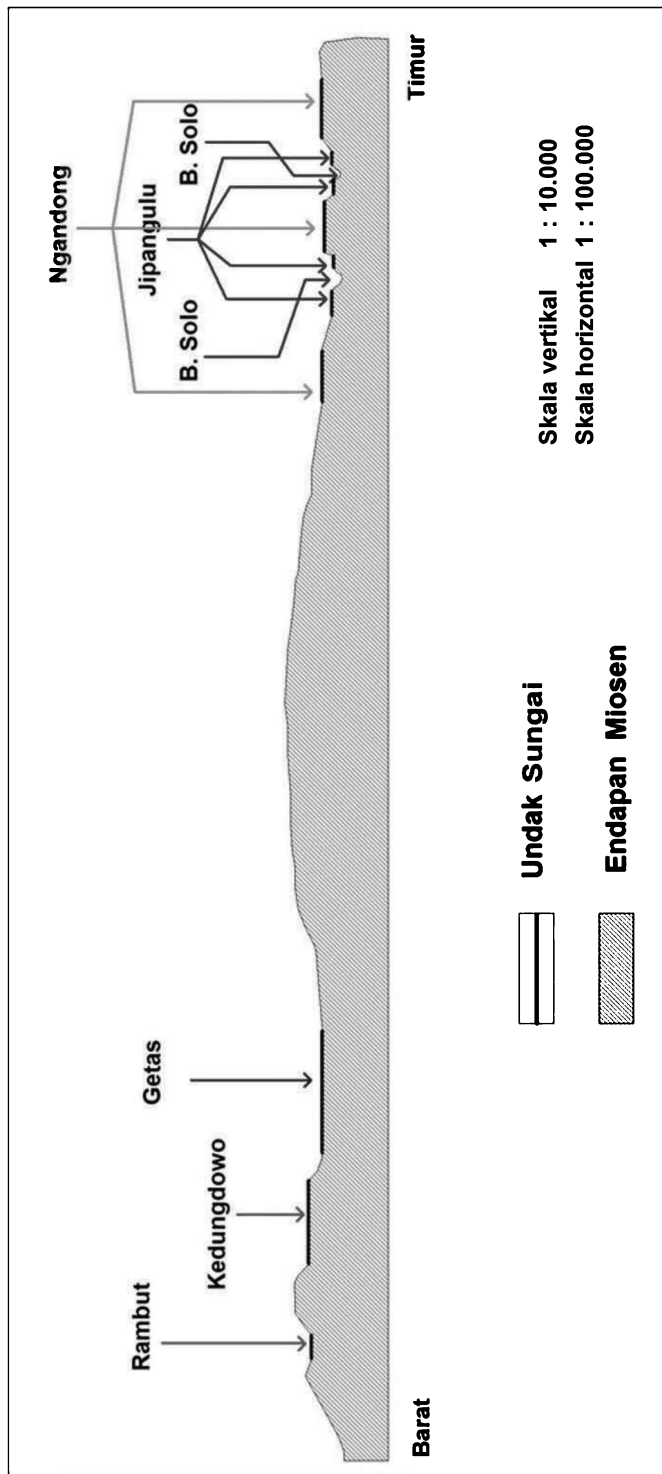
B. Alam Binatang dan Tumbuh-tumbuhan

Gambaran tentang kehidupan serta lingkungan hidup hewan pada kala Plestosen dapat disusun dari fosil-fosil hewan yang pernah ditemukan. Pada umumnya hewan-hewan yang hidup pada kala ini merupakan hasil evolusi dari hewan-hewan masa sebelumnya, khususnya zaman Tersier.

Menilik sejarah evolusi organik di bumi, dapat diketahui bahwa zaman Kenozoikum (Paleosen sampai Holosen) merupakan masa puncak perkembangan hewan menyusui (*Mammalia*).[23] Dari berbagai macam fosil yang ditemukan, dapatlah diketahui bahwa hampir semua jenis hewan mengalami proses evolusi. Dalam proses perkembangannya dari zaman ke zaman, yang berlangsung jutaan tahun lamanya, ternyata ada beberapa

---

[22] S. Sartono, "Genesis of the Solo Terraces", *Modern Quaternary Research in Southeast Asia*, 2, 1975; H. von Lehman, *Morphologische Studien aus Java*. Stuttgart, J. Engelhaus, 1936, nachf. 79 – 84

[23] T.I. Storer dan R.T. Usinger, *General Zoology*, Harper Torch Book, 1959

Gambar 2.2 Undak-undak Bengawan Solo (Menurut H de Terra, 1943)

Gambar 2.3 Profil Ngandong: Undak-undak sungai Kala Plestosen Atas di tepi Bengawan Solo

jenis hewan yang punah atau mengalami perkembangan bentuk fisik pada suatu zaman tertentu, misalnya pada jenis hewan seperti kuda (*Equus*) dan gajah (*Elephas*).

Punah atau munculnya jenis-jenis hewan tertentu oleh para ahli geologi dan paleontologi kemudian dipergunakan untuk menandai batas suatu zaman (kala). Misalnya dalam keputusan Kongres Geologi Internasional di Inggris pada tahun 1948, ditetapkan bahwa kala Plestosen Bawah mulai berlangsung bilamana dalam suatu lapisan tanah terdapat kerang-kerang laut tertentu (moluska marin) sebagai hasil endapan laut yang ditutupi oleh lapisan tanah yang mengandung fosil hewan menyusu tertentu (*Equus*, *Elephas*, *Leptobos*) sebagai hasil endapan daratan.[24]

Kondisi kehidupan hewan pada kala Plestosen pada dasarnya tidak banyak berbeda dari kehidupan manusia, dalam arti bahwa hewan-hewan juga terikat oleh keadaan iklim dan tumbuhan. Tiap perubahan iklim dapat mengakibatkan berubahnya atau berpindahnya kelompok hewan. Gangguan lain terhadap kehidupan hewan, di samping iklim dan bencana alam, ialah ancaman dari sesama hewan, dan yang terbesar adalah gangguan yang berasal dari manusia. Pada kala Plestosen ini tingkat hidup manusia masih sangat bergantung pada alam dan kemampuan manusia dalam taraf berburu dan mengumpulkan makanan dari hasil alam sekelilingnya. Oleh sebab itu, penangkapan hewan merupakan salah satu usaha pokok sehari-hari. Jadi, mudahlah dipahami bahwa lenyapnya sebagian hewan kala Plestosen karena ditangkap dan dimakan oleh manusia.

Usaha perburuan hewan sudah tampak dilakukan pada kala Plestosen Tengah, antara lain oleh kelompok-kelompok manusia purba *Pithecanthropus pekinensis* (*Sinanthropus pekinensis*) di daratan Cina. Hewan-hewan yang diburu antara lain rusa, kuda, babi hutan, kijang, kerbau, kera, gajah, kuda nil, dan beberapa jenis hewan buas lainnya.[25]

Hewan-hewan yang masih dapat hidup disebabkan oleh kemampuannya membebaskan diri dari berbagai gangguan serta dapat menyesuaikan diri dengan keadaan lingkungannya. Dalam iklim dingin masa glasial, hewan-hewan mengembangkan bulu yang tebal, sedangkan tumbuh-tumbuhan bergeser ke daerah-daerah beriklim lebih panas yang lebih sesuai. Sebagai akibat dari pergeseran ini, hewan pemakan tetumbuhan tersebut ikut pula bermigrasi, mengikuti perpindahan tumbuh-tumbuhan itu. Bagi hewan karnivora (pemakan daging) yang hidupnya tergantung dari

[24] L.S.B. Leakey, *Adam's Ancestors*, Harper Torch Book, 1960, hlm. 16 – 17
[25] Grahamme Clark, *The Stone Age Hunters*, London, Thames and Hudson, 1967, hlm. 30

perburuan sesama hewan, migrasi hewan herbivora (pemakan tetumbuhan) memberikan juga pengaruh atas cara hidupnya, yaitu bahwa mereka terpaksa mengikuti migrasi hewan herbivora ke daerah-daerah lain. Manusia purba yang hidup di zaman glasial terpaksa juga mengikuti pola perpindahan tetumbuhan dan hewan tersebut, karena hidup mereka masih dalam taraf berburu. Karena ada empat masa glasial beriklim dingin diselingi oleh tiga zaman antar-glasial yang panas, pola migrasi kehidupan di dunia dalam kala Plestosen juga bergeser bolak-balik sebanyak itu pula.

Perpindahan hewan pernah terjadi antara lain dari Daratan Asia ke Kepulauan Indonesia pada kala Pliosen akhir dan Plestosen. Migrasi ini berlangsung melalui dua jurusan. Pertama dari arah barat, yaitu melalui Myanmar, Semenanjung Malaka, Sumatra, Jawa, terus ke Nusa Tenggara. Kedua, lewat jalan utara, yaitu dari Cina Selatan melalui Filipina ke Sulawesi. Adanya migrasi ini ditunjukkan oleh bukti-bukti bahwa di antara anggota fauna Jetis dan Trinil, telah ada beberapa anggota fauna "Sino-Malaya" yang mengambil jalan utara, misalnya wau-wau, gibbon, tapir, beruang Malaya, dan *Stegodon*. Fosil *Leptobos* (lembu purba), gajah purba, *Hippopotamus* dan *Epimachairodus* (sejenis harimau yang terdapat di antara fauna Jetis dan Trinil, disebut fauna "Siva Malaya" karena menunjukkan persamaan dengan fauna Siwalik di India.[26] Anggota fauna ini datang di Indonesia melalui (dengan mengambil jalan) barat.

Migrasi hewan dan manusia dari Daratan Asia ke Kepulauan Indonesia dimungkinkan oleh terbentuknya Paparan Sahul di sebelah timur pada kala Pliosen Akhir dan Plestosen sebagai akibat turunnya muka alir laut di Kepulauan Indonesia. Pada waktu yang bersamaan terbentuk pula Paparan Sahul di sebelah timur. Bagian barat, yang mencakup Jawa, Sumatra, dan Kalimantan, bergabung dengan Asia Tenggara, sedangkan di bagian timur yang mencakup Irian, bergabung dengan daratan Australia. Hal ini mengakibatkan fauna kala Holosen yang terdapat di daerah Paparan Sunda mempunyai persamaan dengan fauna yang terdapat di daratan Asia, sedangkan yang terdapat di Irian dan sekitarnya mempunyai persamaan dengan fauna yang terdapat di Australia.[27]

Penyelidikan tentang persebaran fauna (zoogeografi) di kala Holosen di Kepulauan Indonesia mempunyai arti penting karena Selat Lombok dan Selat Makassar merupakan garis batas jenis-jenis hewan yang mempunyai

---

[26] G. H. R. von Koeningswald, "A review of the statigraphy of Java and its relations to early man", dalam G. G. McCurdy (ed.): *Early Man*, 1937, hlm. 23–32

[27] E. Mayr, "Wallace Line in the Light of Recent Zoogeographic Studies", *Science and Scientists in the Netherlands Indies*, New York, 1945, hlm. 245 – 250

perbedaan secara fundamental. Wallace, yang terkenal karena penyelidikannya tentang garis persebaran hewan, berpendapat bahwa di Kepulauan Indonesia terdapat perbedaan daerah zoogeografi yang lebih mencolok dibandingkan dengan keseluruhan persebaran hewan di dunia. Amerika Selatan dan Afrika, yang dipisahkan oleh Samudra Atlantik, tidak begitu besar perbedaannya jika dibandingkan dengan perbedaan hewan-hewan yang terdapat di Asia dan Australia.[28] Lebih lanjut Wallace menyimpulkan bahwa Selat Lombok merupakan garis yang membagi dua jenis daerah zoogeografi di Indonesia. Di sebelah barat garis tersebut terdapat fauna Asia, sedangkan di timurnya terdapat fauna Australia. Garis pemisah fauna tersebut di atas oleh Huxley kemudian diberi nama "Garis Wallace", dan ia kemudian menarik garis itu lebih jauh ke arah utara, yaitu mulai dari Selat Lombok sampai Selat Makassar dan terus lagi ke utara melewati selat antara Kepulauan Sangir dan Mindanao (Filipina).

Mayr berpendapat bahwa garis batas yang ditarik Wallace didasarkan atas pengetahuan Wallace yang didapatnya hingga akhir abad ke-19. Data yang terkumpul hingga sekarang sudah jauh berbeda. Misalnya, Wallace hanya mengetahui adanya 20 spesies burung, sedangkan sekarang telah diketahui sebanyak 120 spesies; reptil dahulu diketahui ada lima spesies, sedangkan sekarang ada 40 spesies, dan seterusnya. Akhirnya Mayr sampai pada kesimpulan bahwa garis Wallace bukanlah garis batas antara daerah Indo-Malaya dan Australia, tetapi lebih banyak merupakan garis batas Paparan Sunda di kala Plestosen. Untuk kala ini pun garis batas Paparan Sunda dalam kala Plestosen bukan pula merupakan penghalang untuk migrasi fauna daratan Asia ke Australia melalui Nusa Tenggara, karena di Flores dan Timor serta Sumba ditemukan juga bentuk-bentuk fauna Asia berusia Plestosen.[29]

Sejarah penelitian fosil hewan di Indonesia tidak dapat dilepaskan dari usaha penelitian ke arah sejarah manusia purba dan budayanya. Dengan perkataan lain, penelitian fosil hewan sering sekali difokuskan pada usaha mencari jejak manusia purba.

Seorang pelopor penelitian paleontologi di Indonesia adalah Dubois, seorang dokter tentara Belanda yang pada akhir abad yang lalu menaruh minat terhadap evolusi manusia purba. Ia berpendapat bahwa sumber manusia purba terdapat di daerah tropik, termasuk Kepulauan Indonesia. Fosil hewan pertama yang ditemukan Dubois dalam suatu ekskavasi di

---

[28] *Ibid.*, hlm. 243

[29] S. Sartono, "On Pleistocene Migration Routes of Vertebrate Fauna in Southeast Asia", *Geol. Soc. Malaysia*, 6, 1973, hlm. 273 – 286

Sumatra Barat berupa beberapa buah gigi mawas, sedangkan fosil manusia *Pithecanthropus* pertama yang ia temukan ialah di Trinil (Jawa Tengah) pada tahun 1891.

Tertarik oleh temuan Dubois di Trinil pada tahun 1891 tersebut, pada tahun 1907–1908 Selenka melakukan ekskavasi di daerah yang sama. Hasilnya ialah didapatkannya sejumlah besar fosil hewan, tanpa menemukan fosil manusia purba satu pun.

Penelitian fosil fauna berikutnya banyak dilakukan oleh para ahli geologi, yang sejak permulaan abad ke-20 mulai aktif melakukan penyelidikan paleontologi. Peningkatan penelitian itu dimungkinkan oleh berdirinya *Dienst van Mijnwezen*, sebuah instansi yang menangani kegiatan pertambangan, pada tahun 1930. Tokoh-tokoh peneliti yang terpenting ialah antara lain Rutten, Martin, Maarel, Koenigswald, Haar, dan Oppenoorth. Haar menemukan tulang-belulang fosil hewan tidak kurang dari 20.000 potong di Ngandong, termasuk fosil tengkorak manusia sebanyak 11 buah dalam satu situs ekskavasi.

Fosil hewan di Indonesia sebagian besar ditemukan di Jawa dan pada umumnya diketahui letak stratigrafinya sehingga dapat dilakukan penggolongan. Fauna Jetis ditemukan pada lapisan Plestosen Tengah, dan fauna Ngandong pada lapisan Plestosen Atas. Di luar Jawa, seperti di Sulawesi, Flores, Sumba, dan Timor, temuan fosil hewan umumnya hanya dapat diketahui dari kala Plestosen tanpa tingkatan usia yang jelas.

Fauna Jetis ditemukan di daerah sepanjang Pegunungan Kendeng, seperti di daerah Mojokerto dan Sangiran. Hingga tahun 1927 fauna ini masih belum diketahui sehingga waktu Rutten menemukan gigi *Stegodon* di Mojokerto, masih belum diketahui jenisnya. Baru sesudah Cosijn menulis tentang fosil-fosil lainnya dari daerah yang sama, fauna Jetis dapat diketahui ciri-cirinya.[30]

Fauna Jetis antara lain terdiri atas *Epimachairodus*, *Leptobos*, beberapa jenis Antilope, macam-macam *Sus*, *Hippopotamus*, *Cervus*, *Stegodon*, dan *Elephas*.[31] Von Koenigswald menganggap fauna ini khas Plestosen Bawah, dan karena itu olehnya dikorelasikan dengan fauna Pinjor di India yang berusia sama.

Fauna Trinil terutama ditemukan di Trinil (Ngawi) dan Sangiran (Surakarta). Di sini fauna Trinil ditemukan bersama-sama dengan fosil manusia, dan khusus di Trinil juga dengan fosil tumbuh-tumbuhan.

---

[30] H.R. Van Heekeren, *op. cit.*, 1972, hlm. 13 – 14

[31] *Ibid.*, Lihat juga Daftar Fauna Jetis

Penelitian fauna Trinil dilakukan antara lain oleh Dubois, Martin, dan Koenigswald. Ekskavasi secara sistematis dilakukan oleh Selenka pada tahun 1907 – 1908. Setelah tahun 1962 penelitian dilakukan oleh Proyek Penelitian Paleoantropologi Nasional, Departemen Geologi Institut Teknologi Bandung, dan Direktorat Geologi, terutama di Sangiran, tempat ditemukannya alat-alat serpih yang hubungannya dengan fosil-fosil hewan belum dapat dipastikan. Diperkirakan bahwa *Pithecanthropus soloensis* adalah pembuat alat serpih tersebut.[32]

Fauna Trinil tidak banyak berbeda dari fauna Jetis, tetapi *Chalicotherium*, *Leptobos*, dan *Epimachairodus* dari fauna Jetis telah punah. *Hippopotamus* dan *Stegodon*, yang masih hidup pada kala Plestosen Tengah, mengalami perkembangan yang lebih maju. Jenis Antilope yang masih tinggal hanya *Duboisia*. Sementara itu, dalam fauna Trinil terdapat jenis-jenis kera, dan dari jenis anthropoidea ditemukan fosil *Pongo pygmaeus*[33] (lihat Dafar Fauna Trinil).

Fosil fauna dari Punung yang dikumpulkan oleh Koenigswald sebelum Perang Dunia II berasal dari Mendolo Kidul (Punung I) dan Tabuhan (Punung II). Menurut Badoux fauna Punung terdiri atas beruang, tapir, *Simia*, *Stegodon*, *Elephas namadicus*, *Echinosorex*, *Symphalangus*, dan *Hylobates*.[34] Pada penelitian tahun 1968 ditemukan penambahan fosil-fosil sebagai berikut: *Presbytis pyrrhus*, *Sus brachygnathus*, *Bos sp.*, *Rattus rattus*, *Acanthion sp*.[35]

Fauna Ngandong ditemukan dalam undak-undak Bengawan Solo di Desa Ngandong dan sekitarnya. Di undak-undak ini banyak ditemukan fosil hewan, terutama pada endapan yang mengandung pasir dan kerikil. Penelitian fauna Ngandong terutama dilakukan pada tahun 1931, sewaktu ter Haar mengadakan penelitian di desa-desa Trinil, Ngandong, Pitu, dan Watualang. Di Desa Ngandong ia menemukan sebuah fosil *Bubalus paleokarabau* dan 11 tengkorak fosil manusia, yang oleh Oppenoorth diberi nama *Homo (Javanthropus) soloensis*,[36] serta ribuan potong fosil hewan.

---

32 S. Sartono, "*Homo erectus ngandongensis*: The Possible Maker of "Sangiran Flakes", *Abstract 48th Congress ANZAAS*, Melbourne, 1977

33 G. H. R. von Koenigswald, *op. cit.*, 1937, hlm. 30

34 D.M. Badoux, *Fossil Mammals from the Fissure Deposits at Punung (Java)*, Proefschrift Utrecht, 1959, hlm. 12

35 S. Sartono *et al.*, "Undak Sungai Baksoko berdasarkan Analisa Foto Udara", Berita Penelitian Arkeologi, 19B, Jakarta, 1978

36 W.F.F. Oppenoorth, "Homo (Javanthropus) soloensis, een Pleistocene' Mensch van Java", *Weten-schappelijke Mededelingen Dienst van de Mijnbouw in Ned. Indie*, 20, 1932, hlm. 49 – 74

Dari ekskavasi tersebut dapat diketahui bahwa dalam fauna Ngandong jumlah fosil lembu dan rusa terbanyak, sedangkan ukuran kerbaunya lebih besar daripada kerbau sekarang. Fosil harimau jarang didapat, dan yang ada adalah *Felis palaeojavanica* dan *Felis tigris soloensis*. Fosil badak sama dengan bentuknya sekarang, sementara kuda nil memiliki persamaan dengan *Hippopotamus namadicus* dan *Hippopotamus palaeoindicus* dari India. Stegodon relatif kecil, kira-kira sebesar gajah Sumatra, jadi berbeda dengan Elephas yang sangat besar, yang ada persamaannya dengan *Elephas namadicus* dari India[37] (lihat juga Daftar Fauna Ngandong).

Jenis hewan lain yang diduga berasal dari kala Sub-Holosen ialah fauna Wajak dengan subfosil manusia Wajak. Fauna Wajak ditemukan pada batu gamping Tersier di tepi bekas danau tua di dekat Desa Campurdarat (Tulungagung) pada tahun 1889. Tidak diketahui alasannya mengapa Dubois, yang menerima fosil Wajak tersebut, baru menulis tentang ini pada tahun 1920. Temuan dari Wajak itu berupa dua buah tengkorak manusia purba Wajak dan fosil Tapirus yang oleh Terra diperkirakan berasal dari masa glasial keempat.[38]

Selain fauna yang disebutkan di atas, ada beberapa temuan fosil hewan lain yang diketahui berasal dari kala Pliosen Akhir, antara lain di Cabbenge (Sulawesi Selatan). Fosil hewan pertama dari Cabbenge merupakan hasil temuan Heekeren antara tahun 1946–1947 sewaktu ia mengadakan serangkaian penyelidikan di daerah tersebut. Selain fosil hewan, ditemukan pula alat-alat serpih. Pada tahun 1950 penelitian dilanjutkan dan daerah temuan hewan diperluas lagi sampai di desa-desa Sompoh dan Celeko, yang terletak di sebelah utara Berru. Fosil-fosil hewan yang ditemukan meliputi *Archidiskodon celebensis* (jenis gajah purba), *Stegodon sompoensis* (jenis gajah katai), *Celebochoerus heekerini* (jenis babi raksasa), ikan hiu, dan buaya.[39] Hewan-hewan yang khusus ditemukan di daerah Cabbenge dan sekitarnya meliputi *Archidiskodon*, *Celebochoerus*, dan *Anoa*, yang memperlihatkan ciri-ciri pertumbuhan lokal. Penelitian fosil hewan dan alat-alat batu di daerah Cabbenge tersebut dilanjutkan pada tahun 1968 dan 1970.

Penemuan *Stegodon* di Olabula (Flores) oleh Verhoeven merupakan temuan yang penting sesudah Perang Dunia II. Hasil penyelidikan Hooijer

---

[37] G.H.R. von Koenigswald, "History of the Discovery, Geology and Palaeontology", dalam F. Weiden-reich, Morphology of Solo Man. *Anthropological Publications American Museum of Natural History*, vol. 43 (3), 1951, hlm. 219

[38] H.R. van Heekeren, *op. cit.*, 1972, hlm. 59

[39] *Ibid.*, hlm. 67 – 68

menentukan bahwa *Stegodon* yang pernah hidup pada kala Plestosen di Indonesia Timur lebih kecil jika dibandingkan dengan *Stegodon trigonocephalus* dari Jawa, tetapi gerahamnya lebih tinggi (*hypsodont*).[40] Menurut Hooijer, di Flores pernah berkembang subspesies dari genus *Stegodon* yang dinamakan *Stegodon trigonocephalus florensis*.[41] Penemuan fosil yang sama terjadi pada tahun 1960 oleh tim Direktorat Geologi dari Bandung. Sejumlah alat serpih dan kapak perimbas telah ditemukan pula di daerah-daerah temuan fosil hewan dan tempat-tempat lain di Flores.

Fosil *Stegodon* dan juga fosil kura-kura dari Pulau Timor ditemukan pada tahun 1964 oleh Verhoeven di sebelah timur laut Atambua. Dalam tahun 1969, Sartono melaporkan temuan *Stegodon timorensis* dari Weiawe.[42] *Stegodon timorensis* ini berukuran lebih kecil jika dibandingkan dengan *Stegodon trigonocephalus florensis*.

Pada bulan Agustus tahun 1978 oleh Rokhus Duë Awe, yang menjadi salah satu anggota kelompok peneliti gabungan antara Pusat Penelitian Purbakala dan Peninggalan Nasional dan Departemen Geologi Institut Teknologi Bandung, telah menemukan rahang bawah *Stegodon* di Sumba, di sekitar Kampung Watu Mbaka, kira-kira 14 km di sebelah timur Waingapu. Fosil tersebut diberi nama Stegodon sumbaensis.[43] Catatan tentang stratigrafi kala Plestosen dari pulau ini belum dilakukan secara lengkap sehingga masih sulit untuk menerapkan usia yang lebih saksama terhadap fosil ini.

Tentang alam tumbuh-tumbuhan yang hidup pada kala Plestosen,[44] khususnya tumbuh-tumbuhan yang sezaman dengan manusia tertua di Indonesia, bahan-bahannya terutama didapatkan dari hasil-hasil ekskavasi Selenka di Trinil pada tahun 1907–1908.[45] Schuster, yang melakukan penyelidikan atas temuan fosil tumbuh-tumbuhan di dalam endapan batu lempung yang terletak di atas endapan lahar, menyatakan bahwa di antara fosil tumbuhan tersebut ada yang memberi petunjuk tentang iklim waktu

---

40 S. Sartono, "Stegodon timorensis: A Pygmy Species from Timor (Indonesia)", *Proceedings KNAW, B*, 73 (3), 1969, hlm. 192 – 202

41 D.A. Hooijer, "The Stegodon from Timor", *Proceedings KNAW, B*, 72 (3), 1969, hlm. 203 – 210

42 S. Sartono, *op. cit.*, 1969

43 S. Sartono, "Stegodon sumbaensis: A New Pygmy Species from the island of Sumba (East Indonesia)", *Berita Penelitian Arkeologi* (dalam penerbitan)

44 O. Posthumus, "Palaeobotanical Research in the Netherlands Indies, its Past and its Future", Science and Scientists in the Netherlands Indies, New York, 1945, hlm. 279 – 281

45 L. Selenka dan M. Blackenhorn, *Die Pithecanthropus-Schichten auf Java: Geologische und Palaeonto-logische Ergebnisse der Trinil-Expedition* (*1907 – 1908*), Leipzig, 1911

itu, yaitu *Reevesia wallichii* dari famili *Sterculiaceae* dan pohon jeruk, *Feronia elephantum*, yang juga terdapat di India, di kaki Pegunungan Himalaya terus ke selatan sampai Srilanka. Pohon salam (*Altyngia exessa*) masih hidup di daerah yang tingginya 1.000 meter di atas muka laut di daerah Madiun. Pohon rasamala (*Liquidambar excelsa*), jenis pohon yang tinggi yang hidup di hutan-hutan di Jawa, tidak terdapat di bawah 600 meter atau lebih dari 1.200 meter di atas permukaan laut.

Dari temuan fosil tumbuhan di Trinil tersebut, setelah diperbandingkan dengan tumbuhan yang hidup sekarang, terutama di daerah yang tingginya antara 600 – 1.200 meter, Schuster menyimpulkan bahwa suhu di Trinil pada kala Plestosen Tengah berkisar antara 6° – 8° C lebih rendah dari suhu sekarang. Untuk menguatkan pendapatnya, Schuster menunjukkan penemuan fosil tumbuhan dari Rembang yang juga terdapat di Trinil. Schuster, Elbert, dan Carthaus sependapat bahwa fosil tumbuhan fosil tumbuhan dari Trinil hidup dalam masa pluvial, yang oleh Blackenhorn dihubungkan dengan glasial pertama atau antarglasial pertama. Akan tetapi, pendapat umum masih menyangsikan dugaan Schuster bahwa fosil tumbuh-tumbuhan dari Trinil itu merupakan tumbuh-tumbuhan dataran rendah, karena mungkin sekali fosil tersebut mula-mula berasal dari daerah hutan yang lebih tinggi letaknya dari Trinil, yang kemudian dihanyutkan oleh lahar atau air ke tempat yang lebih rendah, untuk selanjutnya ditemukan di situs itu.

Daftar I: Fauna Jetis

Primata (monyet, kera, dan manusia)

Pithecanthropus modjokertensis	*Trachypithecus cristatus*
Symphalangus syndactylus	*Macaca fascicularis*
Pongo pygmaeus	*Macaca sp.*
Hylobates moloch	

Proboscidea (gajah)

Stegodon trigonocephalus praecursor	*Elephas sp.*

Ungulata (hewan berkuku)

Rhinoceros sondaicus

Rhinoceros kendengindicus

Tapirus cf. indicus	*Hippopotamus koenigswaldi*
Nestoritherium javanensis	*Cervus* (Rusa) *zwaani*
Sus brachygnathus	*Cervus* (Rusa) *probl.*
Sus coerti	*Cervus* (Rusa) *cf. hippelaphus*
Sus sp.	

Carnivora (hewan pemakan daging)

Epimachairodus zwierzyckii	*Hyaena sp.*
Felis palaeojavanica, Felis tigris	*Mececyon merriami*
Paradoxurus sp.	*Ursus cf. kokeni*
Arctistis binturong	*Ursus malayanus*
Viverricula malaccensis	*Lutra cf. palaeoleptonyx*
Viverra	

Pholidota (hewan bersisik, sebangsa trenggiling)

Manis palaeojavanica

Rodentia (hewan mengerat)

Acanthion brachyrus	*Tragulus kanchil*
Hystrix sp.	*Antilope saatensis*
Rhizomys sumatrensis	*Antilope sp.*
Muntiacus muntjac	*Epiloptobos groeneveldtii*
Duboisia banteng modjokertensis	

Daftar II: Fauna Trinil

Carnivora (hewan pemakan daging)

Felis palaeojavanica	*Viverra div. spec.*
Felis tigris	*Mececyon trinilensis*
Felis pardus	*Cuon sangiranensis*
Felis bengalensis	*Ursus malayanus*
Paradoxurus hermaphroditus	*Lutra cf. cinerea*
Arctistis binturong	*Ursus malayanus*
Viverrricula malaccensis	*Lutra cf. cinerea*
Lutra cf. sumatrana	

Insectivora (hewan pemakan serangga)

Echinosorex sp.

Rodentia (hewan pengerat)

Lepus nigricollis	*Hystrix sp.*
Lepus lapis	*Rhyzomys cf. sumatrensis*
Acanthion brachyrus	*Rattus sp.*

Ungulata (hewan berkuku)

Rhinoceros sondaicus	*Rhinoceros kendengindicus*
Tapirus cf. augustus	*Sus macrognathus*
Sus brachygnathus	*Hippopotamus sivajavanicus*
Cervus (Axis) *leydekkeri*	*Cervus* (Rusa) *hippelaphus*

Muntiacus muntjac kendengensis
Duboisia banteng
Bibos palaeosondaicus
Bubalus sp.
Tragulus kanchil
Epiloptobos groeneveldtii
Bubalus palaeokarabau
Antilope (Duboisia)

Primates (monyet, kera, dan manusia)
Pithecanthropus erectus
Pithecanthropus soloensis
Pongo pygmaeus
Symphalangus syndactylus
Hylobates cf. moloch
Trachypithecus cristatus
Macaca fascicularis

Proboscidea (gajah)
Stegodon trigonocephalus
Elephas hysudrindicus
Cryptomastodon martini

Daftar III: Fauna Ngadong

Primata (monyet, kera, dan manusia)
Pithecanthropus soloensis

Carnivora (hewan pemakan daging)
Felis palaeojavanica
Felis tigris
Felis pardus

Perissodactyla (hewan berjari ganjil)
Rhinoceros sondaicus

Artiodactyla (hewan berjari genap)
Hexaprotodon ngandongensis
Sus macrognathus
Sus brachygnathus
Sus terhaari
Sus ex. aff. vittatus
Muntiacus muntjac
Cervus (Rusa) *hippelaphus*
Cervus javanicus
Bubalus palaeokarabau
Bibos palaeo-sondaicus

Proboscidea (gajah)
Stegodon trigonocephalus
Elephas cf. namadicus

C. Manusia

1. Penelitian Manusia Purba

Fosil manusia di Indonesia mungkin pernah ditemukan di masa dahulu bersama dengan fosil-fosil hewan. Namun, penelitian ilmiah tentang fosil manusia barulah dimulai pada akhir abad ke-19. Jika penemuan

mencerminkan kegiatan penelitian, penelitian paleoantropologi di Indonesia dapat dibagi dalam tiga tahap, yaitu:

a. 1889 – 1909,
b. 1931 – 1941, dan
c. 1952 – sekarang.

Penelitian paleoantropologi di sini boleh dikatakan dimulai oleh Eugene Dubois. Ia menduga bahwa hidup manusia purba itu pastilah di daerah tropik, karena perubahan iklim sepanjang sejarah tidak banyak, dan di sini pulalah monyet serta kera masih banyak hidup. Sesudah berhasil datang di Indonesia, ia memulai penyelidikannya di gua-gua Sumatra Barat, tetapi hanya tulang-tulang hewan dan manusia sub-resen yang ditemukan. Penemuan tengkorak manusia di Wajak, Tulungagung, dan Kediri, pada tahun 1889 menyebabkan Dubois memindahkan kegiatannya ke Pulau Jawa, yang berakhir dengan penemuan sisa manusia purba di Kedungbrubus dan Trinil. Sejumlah besar fosil, yang terkenal sebagai koleksi Dubois, sampai sekarang tersimpan di Leiden (Belanda).

Temuan Dubois yang pertama diumumkan, yaitu fosil atap tengkorak *Pithecanthropus erectus* dari Trinil, yang ditemukan pada tahun 1891, sangat penting dalam sejarah paleoantropologi, dan mengguncangkan dunia ilmu hayat pada waktu itu. Tulang-tulang paha yang ditemukan di Trinil sampai sekarang masih menimbulkan perbedaan pendapat. Penyelidikan dan ekskavasi beregu yang dipimpin Selenka di Trinil pada tahun 1907 – 1908 memang tidak berhasil menemukan fosil manusia, tetapi fosil-fosil hewan dan tumbuh-tumbuhan yang ditemukan menambah pengetahuan kita tentang lingkungan hidup *Pithecanthropus*.

Tahap kedua memberi hasil terbanyak dalam waktu yang relatif singkat. Tengkorak dan tulang kering *Pithecanthropus soloensis* ditemukan di Ngandong, Blora, dalam ekskavasi yang dipimpin oleh Haar, Oppenoorth, dan Koenigswald antara tahun 1931 – 1933. Penemuan itu penting karena menghasilkan satu seri tengkorak yang besar jumlahnya dalam masa yang pendek di satu tempat yang tidak luas.

Pada tahun 1926 Tjokrohandojo, yang bekerja di bawah pimpinan Duyfjes, menemukan sebuah fosil tengkorak kanak-kanak di Perning, sebelah utara Mojokerto. Ini juga temuan yang penting karena di sini pertama kali ditemukan fosil tengkorak kanak-kanak dan di lapisan Plestosen Bawah.

Penyelidikan selanjutnya berlangsung terutama di daerah Sangiran, Surakarta. Antara tahun 1936 – 1941 Koenigswald menemukan *insitu* fosil-fosil rahang, gigi, dan tengkorak manusia, di samping banyak fosil hewan. Pentingnya temuan-temuan dari Sangiran ialah karena penemuannya

Foto 2.1 Manusia purba: *Pitheacanthropus erectus soloensis*

terjadi baik di lapisan Plestosen Tengah maupun Plestosen Bawah di satu tempat, dan memperlihatkan variasi morfologis, yang menurut berbagai ahli berbeda pada tingkat rasial, spesies, maupun genus. Varian-varian itu berasal dari satu masa. Beberapa fragmen rahang dan gigi yang ditemukan berukuran besar dan digolongkan oleh Koenigswald ke dalam *Meganthropus palaeojavanicus*.

Semua temuan dari tahapan pertama tersimpan di Leiden (Belanda) dan sebagian temuan dari tahapan kedua tersimpan di Frankfurt (Jerman). Ketiga tahapan diselingi oleh perang dunia, yang mengendurkan kegiatan penelitian paleoantropologi. Tahapan ketiga dimulai sesudah Indonesia merdeka sehingga semua temuan tersimpan di negeri penemuan.

Sebagian besar temuan dari tahapan terakhir ini berasal dari Sangiran. Pentingnya tahapan ini adalah karena ditemukan bagian-bagian tubuh *Pithecanthropus* yang belum ditemukan sebelumnya, seperti tulang-tulang wajah, dasar tengkorak, dan tulang pinggul. Beberapa temuan memperlihatkan variasi yang sangat menarik dan menyimpang dari yang sudah-sudah. Dalam tahapan ini juga ditemukan fosil tengkorak di tempat yang baru, yaitu Sambungmacan, Sragen.

Sesuai dengan kemajuan dalam paleoantropologi, pada masa ini mulai dilakukan pertanggalan radiometrik. Penelitian interdisipliner mulai dilakukan sehingga berbagai aspek manusia purba dan kehidupannya dapat disingkap pada akhirnya, meskipun memerlukan waktu yang panjang. Untuk pertama kali dalam tahapan ini tenaga-tenaga peneliti Indonesia mulai bekerja. Diharapkan publikasi-publikasi yang akan datang akan membantu kita memahami tubuh manusia purba seluruhnya, sikap tubuh serta fungsinya, cara hidup dan lingkungannya, alat-alat budaya dan perilaku sosialnya, masa hidup dan distribusinya, serta evolusi dan hubungannya dengan manusia purba di tempat-tempat lain baik di Indonesia, Asia, maupun dunia. Karena situs manusia Plestosen tidak banyak terdapat di dunia, sumbangan Indonesia dalam usaha besar memahami evolusi manusia tidaklah dapat diabaikan.

2. *Meganthropus*

Fosil manusia purba yang paling primitif yang pernah ditemukan di Indonesia disebut *Meganthropus palaeojavanicus*. Fragmen-fragmen rahang bawah (S6) dan atas (S1a) serta gigi-gigi lepas (S7) ditemukan oleh Marks pada tahun 1962 di lapisan terbawah formasi Kabuh. Temuan-temuan yang didapat kemudian mungkin ada yang dapat digolongkan ke dalam *Meganthropus*, seperti gigi-gigi lepas, yang masih dalam penelitian. Karena

Tabel 2.6 Temuan Fosil Manusia Tahapan 1889 – 1909

Tahun	Situs	Kode	Kode Lain	Temuan	Usia
1889	Wajak	W1	Wajak I	Tengkorak,ruas leher	Plestosen Akhir
1890	Wajak	W2	Wajak II	Fragmen tengkorak, rahang, gigi, tulang paha, tulang kering	Plestosen Akhir
1890	Kedung-brubus	Kbl	Rahang Bawah A	Fragmen rahang bawah kanan	Plestosen Tengah
1891	Trinil	T2	P I, H.e. I	Atap tengkorak	Plestosen Tengah
1892	Trinil	T3	Tulang paha I	Tulang paha kiri	Plestosen Tengah
1900	Trinil	T6	Tulang paha II	Fragmen tulang paha kanan	Plestosen Tengah
1900	Trinil	T7	Tulang paha III	Fragmen tulang paha kiri	Plestosen Tengah
1900	Trinil	T8	Tulang paha IV	Fragmen tulang paha kanan	Plestosen Tengah

Tabel 2.7 Temuan Fosil Manusia Tahapan 1931 – 1941

Tahun	Situs	Kode	Kode Lain	Temuan	Usia
1931	Ngandong	Ng1	Tengkorak I	Atap tengkorak	Plestosen Tengah
1931	Ngandong	Ng2	Tengkorak II	Tulang dahi	Plestosen Tengah
1931	Ngandong	Ng3	Tengkorak III	Atap tengkorak	Plestosen Tengah
1931	Ngandong	Ng4	Tengkorak IIIA	Fragmen tulang pendinding kanan	Plestosen Tengah
1932	Ngandong	Ng5	Tengkorak IV	Atap tengkorak	Plestosen Tengah
1932	Ngandong	Ng6	Tengkorak V	Atap tengkorak	Plestosen Tengah
1932	Ngandong	Ng7	Tengkorak VI	Tengkorak	Plestosen Tengah
1932	Ngandong	Ng8	Tengkorak VII	Fragmen tulang pendinding kanan	Plestosen Tengah
1932	Ngandong	Ng9 A	Tulang kering	Batang tulang kering kanan	Plestosen Tengah
1933	Ngandong	Ng10B	Tulang kering	Tulang kering kanan	Plestosen Tengah
1933	Ngandong	Ng11	Tengkorak VIII	Tulang-tulang pendinding	Plestosen Tengah
1933	Ngandong	Ng12	Tengkorak IX	Atap tengkorak	Plestosen Tengah
1933	Ngandong	Ng13	Tengkorak X	Atap tengkorak	Plestosen Tengah
1933	Ngandong	Ng14	Tengkorak XI	Tengkorak	Plestosen Tengah
1936	Perning	P1	Tengkorak Mojokerto	Tengkorak	Plestosen Awal
1936	Sangiran	S1a		Fragmen rahang atas kiri	Plestosen Awal
1936	Sangiran	S1b	Rahang bawah B	Fragmen rahang bawah kanan	Plestosen Awal
1937	Sangiran	S2	P II, H.e. II	Atap tengkorak	Plestosen Tengah
1938	Sangiran	S3	P III, H.e. III	Atap tengkorak	Plestosen Tengah
1938–39	Sangiran	S4ab	P IV, H.e. IV	Atap tengkorak	Plestosen Awal

Tahun	Situs	Kode	Kode Lain	Temuan	Usia
1939	Sangiran	S5	P. dubius	Batang rahang bawah kanan	Plestosen Awal
1941	Sangiran	S6	M A	Fragmen-fragmen rahang bawah	Plestosen Awal
1937–41	Sangiran	S7		Gigi-gigi	Plestosen Tengah/ Awal

Tabel 2.8 Temuan Fosil Manusia Tahapan 1952 – 1979

Tahun	Situs	Kode	Kode Lain	Temuan	Usia
1952	Sangiran	S8	MB	Rahang bawah	Plestosen Tengah
1960	Sangiran	S9	Rahang bawah C, Rahang bawah D	Batang rahang bawah kanan	Plestosen Awal
1963	Sangiran	S10	P V, P VI, H.e. 6	Atap tengkorak, tulang pipi kiri	Plestosen Tengah
1965	Sangiran	S11		Gigi-gigi	Plestosen Tengah
1965	Sangiran	S12	P VII, H.e. 7	Atap tengkorak	Plestosen Tengah
1965	Sangiran	S13a		Tulang-tulang tengkorak	Plestosen Tengah
1965	Sangiran	S13b		Tulang-tulang tengkorak	Plestosen Tengah
1966	Sangiran	S14		Fragmen-fragmen dasar tengkorak	Plestosen Tengah
1965	Sangiran	S15a		Fragmen rahang atas kiri	Plestosen Tengah
1969	Sangiran	S15b		Fragmen rahang atas kanan	Plestosen Tengah
1969	Sangiran	S16		Gigi-gigi	Plestosen Tengah
1969	Sangiran	S17	P VIII, H.e. 8	Tengkorak	Plestosen Tengah
1969	Sangiran	S18a		Tulang-tulang tengkorak	Plestosen Tengah
1970	Sangiran	S18b		Tulang-tulang tengkorak	Plestosen Tengah
1970	Sangiran	S19a		Fragmen tulang kepala belakang	Plestosen Tengah
1970	Sangiran	S19b		Fragmen tulang kering	Plestosen Tengah
1971	Sangiran	S20		Tulang-tulang tengkorak	Plestosen Tengah
1973	Sambung-macan	Sm1	Tengkorak Sragen	Atap tengkorak	Plestosen Tengah
1973	Sangiran	S21	Rahang Bawah E	Fragmen rahang bawah	Plestosen Tengah
1974	Sangiran	S22	Rahang F	Fragmen rahang bawah dan atas	Plestosen Tengah
1975	Sangiran	S23		Cetakan dalam tengkorak	Plestosen Tengah
1976	Ngandong	Ng15		Tulang-tulang tengkorak	Plestosen Tengah
1976	Ngandong	Ng16		Atap tengkorak	Plestosen Tengah
1978	Ngandong	Ng17		Fragmen tulang pinggul	Plestosen Tengah
1978	Sangiran	S24		Gigi-gigi	Plestosen Tengah

Tahun	Situs	Kode	Kode Lain	Temuan	Usia
1978	Sangiran	S25		Tulang-tulang tengkorak	Plestosen Awal
1978	Sangiran	S26		Fragmen tulang pelipis	Plestosen Awal
1978	Sangiran	S27		Tengkorak	Plestosen Akhir?
1978	Trinil	T9		Batang tulang paha kanan	Plestosen Akhir?
1978	Trinil	T10		Batang tulang paha kiri	Plestosen Akhir?
1978	Sangiran	S28		Gigi-gigi	Plestosen Akhir?

holotypus Meganthropus adalah rahang bawah, terdapat kesukaran dalam menggolongkan temuan yang bukan rahang bawah ke dalamnya.

Temuan *Meganthropus* yang pertama (S1a) adalah fragmen rahang atas kiri dengan geraham kedua dan ketiga, serta sebagian geraham pertama. Namun, yang pertama kali diumumkan adalah S6, yaitu fragmen rahang bawah sebelah kanan dengan kedua geraham muka dan geraham pertama. Sebetulnya bersama dengan fragmen tersebut ditemukan pula fragmen rahang bawah kiri bagian belakang dengan ketiga geraham. Ketiga geraham ini dianggap kepunyaan satu orang.

Temuan yang berikut adalah S8 yang terdiri atas rahang bawah dengan gigi-gigi, mulai dari geraham pertama kiri sampai geraham ketiga kanan; hanya yang belakangan ini yang utuh.Badan rahang sebelah kanan mengalami patah dari muka membujur ke belakang, yang mungkin terjadi semasa hidup. Ada dugaan[46] bahwa kerusakan ini disebabkan oleh buaya, tetapi secara biologis tidaklah mungkin buaya menggigit sebelah rahang demikian.

Rahang bawah *Meganthropus* mempunyai batang yang sangat tegap dan geraham yang besar-besar. Pada permukaan kunyah tajuknya terdapat banyak kerut, tetapi bentuk giginya adalah hominin. Otot-otot kunyahnya niscaya sangat kukuh, oleh karena itu mukanya diperkirakan masif dengan tulang pipi tebal, tonjolan kening yang mencolok, dan tonjolan belakang kepala yang tajam serta tempat perlekatan yang besar bagi otot-otot tengkuk yang kuat. Dagu tidak ada pada *Meganthropus*. Perawakannya kira-kira juga tegap. Melihat giginya, makanannya diperkirakan terutama tumbuh-tumbuhan.

---

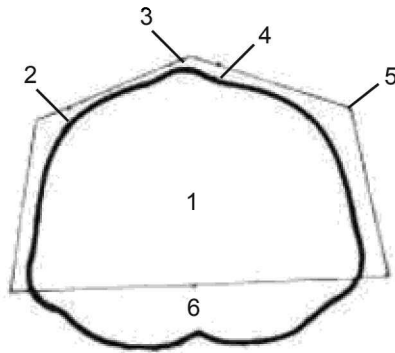
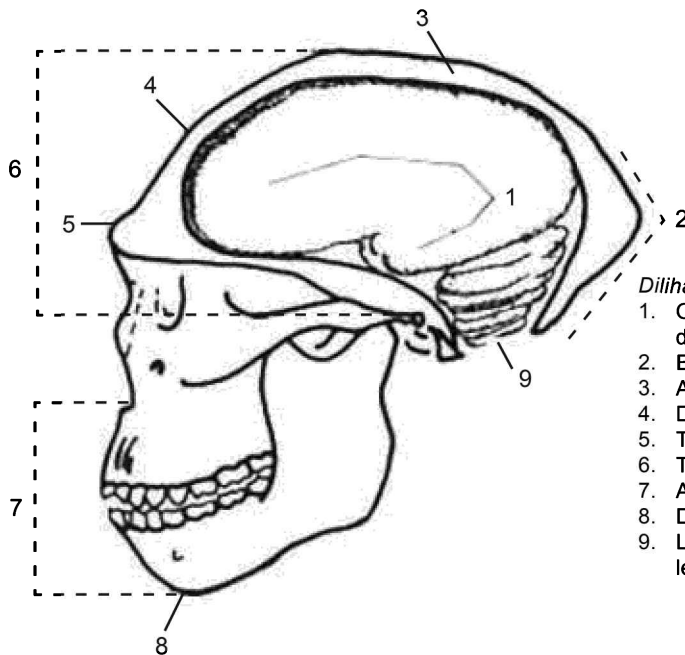
[46] G.H.R. von Koenigswald, "Observations upon two *Pithecanthropus* Mandibles from Sangiran, Central Java", *Proceedings KNAW*, ser. B, 71, 1968, hlm. 99 – 107; H.D. Kahlke, Ausgrabungen im aller Welt, Leipzig, Urania, Verlag., 1972

Karena temuan-temuan *Meganthropus* masih sangat sedikit, sukar menempatkan dengan pasti kedudukannya dalam evolusi manusia dan hubungannya dengan *Pithecanthropus*. Sebagian ahli menggolongkan ke dalam *Pithecanthropus*, atau *Homo*, jika genus-genus ini digabungkan. Dalam hal ini, ada yang menggolongkannya sebagai spesies *Homo habilis*, *Homo palaeojavanicus*, *Homo erectus*, atau *Homo sapiens erectus*; tetapi ada ahli yang menganggapnya *Australopithecus*. Barangkali jika rahang bawah *Meganthropus* ditemukan bersama rahang atas atau tengkoraknya, barulah persoalan di atas dapat dipecahkan.

3. *Pithecanthropus*

Fosil manusia yang paling banyak ditemukan di Indonesia ialah fosil *Pithecanthropus* sehingga dapat dikatakan bahwa kala Plestosen di Indonesia didominasi oleh manusia tersebut. *Pithecanthropus* hidup pada Plestosen Awal dan Tengah, dan mungkin juga Plestosen Akhir. Sisa-sisanya ditemukan di Perning, Kedungbrubus, Trinil, Sangiran, Sambungmacan, dan Ngandong. Hidupnya mungkin di lembah-lembah atau di kaki-kaki pegunungan dekat perairan darat di Jawa Tengah dan Jawa Timur (sekarang), yang mungkin merupakan padang rumput dengan pohon-pohonan yang jarang.

Genus *Pithecanthropus* mempunyai ciri-ciri tubuh sebagai berikut: tinggi badannya berkisar antara 165 – 180 cm dengan tubuh dan anggota badan yang tegap, tetapi tidak setegap *Meganthropus*, demikian pula otot-otot tengkuknya. Geraham memang masih besar, rahang kuat, tonjolan kening tebal serta melintang pada dahi dari pelipis ke pelipis, dan tonjolan belakang kepalanya nyata. Dagu belum ada dan hidungnya lebar. Perkembangan otaknya masih belum menyamai *Homo*, karena perkembangan kulit otaknya masih kurang, terutama baga dan bagian yang berhubungan dengan fungsi-fungsi otak yang tinggi dan koordinasi otot yang cermat. Oleh sebab itu, terlihat wajahnya masih menonjol ke depan, dahinya miring ke belakang, bagian terlebar pada tengkoraknya masih terdapat dekat dasar tengkorak, dan belakang kepalanya belum membulat. Letak tengkorak di atas tulang belakang belum menyamai keadaan pada manusia sekarang (Gambar 2.4). Isi tengkoraknya berkisar antara 750 – 1.300 cc.

Pithecanthropus yang tertua ialah *Pithecanthropus modjokertensis* atau *robustus*, yang temuan pertamanya berasal dari formasi Pucangan di Kepuhklagen, di sebelah utara Perning dan Mojokerto. Penemuan itu terjadi pada tahun 1936. Temuan tersebut berupa tengkorak kanak-kanak (P1) berusia sekitar 6 tahun berdasarkan taju puting dan sendi rahang

Gambar 2.4 Ciri-ciri *Pithecanthropus*

bawahnya. Isi tengkoraknya sekitar 650 cc, yang sesudah dewasa ditaksir akan menjadi 1.000 cc. Tonjolan kening nyata sedikit pada anak ini, dan tulang-tulang atap tengkoraknya tidak begitu tebal.

Temuan-temuan lain yang dianggap tergolong ke dalam *Pithecanthropus modjokertensis* berasal dari Sangiran, berupa atap tengkorak (S4), beberapa bagian dasar tengkorak (S26), rahang atas (S4) dan bawah (S1b, S5, S9, S22), serta gigi-gigi lepas (S7) sehingga kita dapat memperoleh gambaran tentang kepalanya. Ciri-ciri *Pithecanthropus* nyata kelihatan. Bagian terlebar tengkoraknya terletak rendah dekat dasar tengkorak dan tulang-tulang atap tengkoraknya tebal. Tengkoraknya rendah dan isinya kira-kira 900 cc. Tulang kepala belakang rendah dan bersegi antara kedua bagiannya, tempat terdapatnya tonjolan belakang kepala dengan tepi bawah yang tajam. Hal ini berikut tempat perlekatan otot tengkuk yang luas menggambarkan betapa masifnya otot-otot tersebut untuk mengimbangi tengkorak mukanya yang berat. Bahwa hal ini benar demikian dibuktikan juga oleh rahang atasnya yang menonjol ke depan dengan giginya yang besar-besar. Di tengah-tengah atap tengkoraknya membujur peninggian, seakan-akan lunas pada perahu yang tertelungkup. Peninggian yang tidak tajam ini bukan untuk perlekatan otot-otot kunya seperti pada kera atau *Australopithecus robustus*.

Pada rahang atas (S4) gigi seri tengahnya lebih besar daripada yang samping dan taringnya menonjol melewati permukaan kunyah. Antara gigi seri samping dan taring terdapat ruang (diastema), suatu hal yang jarang terdapat pada manusia modern. Untuk memperkuat rahang terdapat tonjolan atau penebalan tulang di sebelah luarnya. Dari ketiga gerahamnya, yang kedua adalah yang terbesar. Langit-langitnya sangat lebar. Ciri primitif yang perlu dicatat pada rahang atas *Pithecanthropus modjokertensis* ialah terdapatnya tiga buah akar pada geraham muka pertamanya (S4).

Pada rahang bawah, yang terbesar juga geraham kedua. Yang menarik ialah terdapatnya dua akar pada geraham muka, suatu ciri yang primitif. Berbeda dengan geraham yang besar-besar, gigi depannya kecil, seperti dicerminkan oleh ukuran ceruk giginya. Aus gigi ada yang mencapai derajat 2 dan 3 sehingga tulang gigi kelihatan, yang menandakan bahwa makanannya kasar. Badan rahang cukup masif, tetapi dasarnya tidak begitu tebal. Dagu tidak terdapat pada rahangnya.

Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa *Pithecanthropus modjokertensis* berbadan tegap. Mukanya pasti mempunyai tonjolan kening yang tebal dan tulang pipi yang kuat. Mukanya menonjol ke depan sehingga diperlukan otot-otot tengkuk yang kukuh untuk mengimbanginya. Berdasarkan pertanggalan Kalium-Argon pada batu apung di Kepuhklagen,

yang terdapat cukup luas pada lapisan sedikit di bawah tempat terdapatnya tengkorak kanak-kanak tadi, kepurbaannya ditaksir sekitar 1,9 juta tahun sebelum sekarang. Dari pertanggalan lain di tempat yang sama, pada lapisan formasi Pucangan di Sangiran di Kebonduren (Kedungbrubus), serta pertanggalan pada formasi Pucangan dan di Sangiran yang belum dipublikasi, dapatlah diambil kesimpulan bahwa *Pithecanthropus modjokertensis* hidup 2,5 hingga 1,5 juta tahun yang lalu, jadi kira-kira bersamaan dengan *Meganthropus*.

Seperti telah diuraikan di atas, sukar untuk menentukan hubungan evolusioner antara *Meganthropus* dan *Pithecanthropus modjokertensis* atau *robustus*, sebelum kita memperoleh data lebih banyak tentang *Meganthropus*. Menurut hemat kami, yang belakangan ini tidak berevolusi ke arah *Pithecanthropus*.

Fosil *Pithecanthropus* yang lebih dahulu ditemukan dan lebih banyak terdapat serta lebih luas penyebarannya ialah dari *Pithecanthropus erectus*. Fosil yang terkenal adalah atap tengkorak (T2) dari Trinil yang ditemukan pada tahun 1891. Berdasarkan tengkorak inilah Dubois menciptakan nama *Pithecanthropus erectus*. Nama *erectus* diberinya berdasarkan temuan tulang paha (T3) di tempat yang sama, yang menunjukkan bahwa pemiliknya berjalan tegak (*erect*). Ada beberapa fragmen tulang paha lagi yang kemudian ditemukan di daerah Trinil (T6 – T8).

Atap tengkorak *Pithecanthropus erectus* yang pertama (T2) adalah kepunyaan seorang laki-laki dengan isi tengkorak sekitar 900 cc.

Tulang paha yang pertama ditemukan pada tahun 1892 adalah tulang paha kiri seorang perempuan (T3), dengan tinggi badan sekitar 168 cm. Batang tulangnya lurus dengan tempat-tempat perlekatan otot yang sangat nyata. Persamaannya dengan tulang paha manusia sekarang memang banyak, tetapi ada juga terdapat perbedaan-perbedaan.[47]

Sebetulnya sebelumnya sudah ditemukan sebuah fragmen rahang bawah (Kgl) di Kedungbrubus pada tahun 1890, kepunyaan kanak-kanak berusia kira-kira 10 tahun. Fragmen batang rahang kanan tersebut tebal, tetapi dasarnya tipis. Dagu tidak terdapat, tetapi di sebelah dalam rahang terdapat dua buah tonjolan melintang yang sangat nyata. Geraham muka pertamanya sedang muncul.

---

[47] E. Dubois, "The distinct organisation of *Pithecanthropus* of which the Femur bears Evidence, Now Confirmed from Other Individuals of the Described Species", *Proceedings KNAW*, 35 (6), 1932, hlm. 716 – 722; M.H. Day, "Locomotor Features of the Lower Limb in Hominids", dalam: *The Concepts of Human Evolution*, London, Academic Press, 1973, hlm. 29 – 51

Temuan-temuan *Pithecanthropus* yang lain berasal dari Sangiran berupa tengkorak (S2, S10, S12) atau bagian-bagiannya (S3, S13, S14, S18, S19a, S20, S25), rahang bawah dan atas (S15, S21), gigi-gigi lepas (S7, S11, S16, S24), cetakan dalam tengkorak (S23), serta fragmen tulang kering (S19b), dan tulang paha (S29, S30). Dengan demikian, kita dapat mengetahui lebih banyak tentang *Pithecanthropus erectus* daripada tentang *Pithecanthropus modjokertensis*.

Temuan *Pithecanthropus erectus* yang pertama di Sangiran (S2) ialah sebuah atap tengkorak perempuan dengan isi tengkorak 775 cc. S3 adalah yang termuda kepurbaannya, terdiri atas kedua tulang pendinding dan tulang kepala belakang. Usia individu tersebut juga masih muda.

S10 adalah atap tengkorak laki-laki dengan tulang pipi kiri. Isinya sekitar 975 cc dan usianya kira-kira 20 tahun. S12 adalah atap tengkorak laki-laki berusia tiga puluhan tahun. Tempat-tempat perlekatan otot pada tengkorak ini lebih nyata. Tonjolan kepala belakangnya, misalnya, mempunyai tepi bawah yang tajam. Perlu dicatat di sini S14, yaitu fragmen-fragmen tulang-tulang dasar tengkorak yang jarang ditemukan pada *Pithecanthropus*, karena mudah pecah menjadi bagian-bagian kecil yang sukar dikenal, terutama bagian-bagian sekitar lubang besar kepala belakang. Hal inilah antara lain yang menyebabkan timbul dan berkembangnya hipotesis kanibalisme di kalangan *Pithecanthropus*. Sampai sekarang hal ini masih menjadi pembicaraan hangat, terutama dengan tersebar luasnya hipotesis tentang kepurbaan agresi di kalangan manusia, salah satu tema pokok dalam sosiobiologi.[48]

S15 adalah fragmen-fragmen rahang atas, yang kecil-kecil tetapi memberi informasi yang menarik. S15a adalah fragmen badan rahang kiri dengan kedua geraham muka. Dari ausnya gigi kelihatannya individu ini masih muda. S15b adalah fragmen badan rahang kanan dengan kedua gerahamnya juga, tetapi ausnya gigi sudah lanjut. Hidungnya lebar. Diastema (ruang untuk taring bawah) seperti pada S4 tidak terdapat. Perlu dicatat di sini bahwa kedua geraham mukanya mempunyai dua buah akar.[49]

---

[48] T. Jacob, "The Problem of Head-hunting and Brain-eating among Pleistocene Men in Indonesia", *Archaeology, Physical Anthropology Oceania* 7 (2), 1972, hlm. 91 – 91; A. Montagu, *The Nature of Human Aggression*, New York, Oxford University Press, 1976; W. Arens, *The Man-Eating Myth*, New York, Oxford University Press, 1979

[49] T. Jacob, "New Hominid Finds in Indonesia and Their Affinities", *Mankind*, 8 (3), 1972, hlm. 176 – 181

S18a adalah fragmen-fragmen tengkorak; yang menarik di sini adalah fragmen tulang dahi. Rongga dahinya kecil dan terbatas sekali. Rongga ini pada *Pithecanthropus* umumnya kurang berkembang dibandingkan dengan pada manusia modern. Bagian dalam tulang dahi juga menunjukkan bahwa kutub otak bagian muka menyempit dengan mencolok.[50]

S19b perlu disebut di sini karena fragmen ini adalah bagian tulang kering yang pertama ditemukan di Sangiran.

S23 adalah cetakan tengkorak bagian dalam yang pertama kali ditemukan dari *Pithecanthropus*. Isinya sekitar 750 cc, jadi termasuk kecil. Tingginya juga kecil; bagian dahi sangat sempit dan bagian terlebar terdapat di belakang bawah. Otak kecilnya juga belum berkembang.[51]

Tinggi badan *Pithecanthropus erectus* berkisar antara 160 – 180 cm dan berat badannya 80 – 100 kg. Badannya tegap dan alat pengunyahnya cukup kuat, tetapi dalam kedua hal ini tidaklah sehebat pada *Pithecanthropus modjokertensis*. Mukanya didominasi oleh bagian rahang yang menonjol ke depan dan tonjolan kening di dahi. Dagu tidak ada dan hidungnya lebar. Pipi menonjol ke depan dan ke samping. Leher tegap dan miring ke belakang. Tengkoraknya lonjong dengan atap yang tebal, bagian tengkorak yang terlebar terdapat rendah dekat dasar. Isi tengkorak berkisar antara 750 – 1.000 cc; kulit otaknya belum berkembang benar, terutama baga dahi dan baga samping, demikian pula otak kecilnya.

Menarik hati ialah tulang paha kiri (T3) yang ditemukan di Trinil pada tahun 1892, karena menunjukkan suatu penyakit tulang, berupa pertumbuhan abnormal yang mungkin didahului oleh suatu radang. Batang tulang paha ini lurus dengan tempat perlekatan otot yang sangat nyata, yang menandakan bahwa otot-otot pahanya tegap.

Pithecanthropus erectus hidup sekitar sejuta hingga setengah juta tahun sebelum sekarang menurut pertanggalan Kalium-Argon batu apung yang berasal dari lapisan tempat ditemukan fosil tengkorak S10 dan S12, berturut-turut di Tanjung dan Pucung Barat di daerah Sangiran, serta pertanggalan tektit yang berasal dari formasi Kabuh. Fosil-fosil *Pithecanthropus erectus* ditemukan bersama-sama fauna Trinil.

---

[50] T. Jacob, "Palaeoanthropological Discoveries in Indonesia with Special Reference to the Finds of the Last Two Decades", *Journal Human Evolution*, 2 (6), 1973, hlm. 473 – 485; T. Jacob, "A Fossil Endo-cranial Cast from Sangiran: A Preliminary Report", *International Congress Prehistory and Proto-hist. Sci.* 9 Nice, 1976

[51] T. Jacob, *Some Problems Pertaining to the Racial History of the Indonesian Region*, Thesis, Utrecht, 1967

Perbedaan-perbedaan antara *Pithecanthropus erectus* dan *Pithecanthropus modjokertensis* terdapat pada besar isi tengkorak, tebalnya atap tengkorak, bentuk tonjolan belakang kepala dan tonjolan kening, serta daerah telinga. Seperti telah diuraikan dan dapat dilihat dalam tabel tentang perbedaan pendapat tentang taksonomi, perbedaan antara *Pithecanthropus erectus* dan *Pithecanthropus modjokertensis* ada yang menganggapnya hanya perbedaan jenis kelamin.[52]

Pithecanthropus yang bertahan hidup sampai akhir Plestosen Tengah, atau lebih belakangan lagi, adalah *Pithecanthropus* soloensis yang sisa-sisanya ditemukan dalam formasi Kabuh di Sangiran (S17) dan Sambungmacan, Sragen (Sm1) serta teras Ngandong, Blora (Ng17). Fosil-fosil yang pertama-tama ditemukan ialah di Ngandong, di tepi Bengawan Solo. Dalam tahun 1931 ditemukan dua buah atap tengkorak, sebuah tulang dahi, dan fragmen tulang pendinding. Dalam dua tahun berikut jumlahnya bertambah pula dengan beberapa tengkorak atau fragmennya lagi serta dua buah tulang kering.

Dalam tahun 1931 ditemukan 4 buah tengkorak (Ng1 – Ng4). Ng1 adalah tengkorak perempuan berusia 35 – 40 tahun dengan isi tengkorak kira-kira 1.140 cc. Ng2 adalah anak perempuan, sedangkan Ng3 adalah laki-laki berusia antara 40 – 50 tahun.[53]

Dalam tahun 1932 ditemukan 4 buah tengkorak dan sebuah tulang kering (Ng5 – Ng9). Ng5 adalah atap tengkorak perempuan berusia antara 25 – 35 tahun. Ng6 sangat menarik hati karena merupakan tengkorak manusia terpanjang yang pernah ditemukan. Isi tengkoraknya sekitar 1.300 cc. Individu ini laki-laki, berusia antara 45 – 50 tahun. Ng7 adalah yang terlengkap di antara tengkorak-tengkorak Ngandong dengan dasar tengkorak yang masih utuh. Tengkorak ini adalah perempuan berusia antara 45 – 50 tahun dan isinya kira-kira 1.190 cc. Otot-otot tengkuknya, baik yang luar maupun yang dalam, cukup berkembang. Otak kecilnya sudah lebih berkembang dibandingkan dengan pada *Pithecanthropus erectus*. Sendi tengkoraknya dengan ruas leher agak berbeda dari manusia modern. Ng8 adalah fragmen tulang pendinding kanan perempuan muda. Ng9

[52] G.H.R. von Koenigswald, "Observations upon Two *Pithecanthropus* Mandibles from Sangiran, Central Java", *Proceedings KNAW*, ser. B, 71, 1968, hlm. 99 – 107; H.D. Kahlke, *Ausgrabungen im aller Welt*, Leipzig, Urania Verlag, 1972; E. Dubois, "The Distinct Organisation of *Pithecanthropus* of which the Femur Bears Evidence, Now Confirmed from Other Individuals of the Described Species", *Proceedings KNAW*, 35 (6), 1932, hlm. 716 – 722

[53] T. Jacob, "The Puzzle of Solo Man", dalam: *Modern Quaternary Research in South-east Asia*, Vo. 4. Rotterdam, A.A. Balkema, 1978, hlm. 31 – 40

adalah sebuah tulang kering kanan seorang laki-laki dewasa. Tulangnya tegap dengan otot-otot yang besar dan dari tulang ini tinggi badannya ditaksir 180 cm.

Dalam tahun 1933 ditemukan pula sebuah tulang kering dan 4 buah tengkorak lagi (Ng10 – Ng14). Tulang kering yang kedua (Ng10) adalah tulang kering kanan juga, kepunyaan seorang perempuan dewasa yang tinggi badannya ditaksir 165 cm.

Ng11 terdiri atas kedua tulang pendinding tengkorak laki-laki berusia antara 25 – 35 tahun. Ng12 adalah atap tengkorak perempuan berusia 50 tahun. Atap tengkorak Ng13 juga perempuan berusia 40 – 45 tahun. Akhirnya, Ng14 adalah tengkorak nomor dua utuh, kepunyaan seorang laki-laki antara 40 – 45 tahun. Dasar tengkoraknya hampir utuh.

Ng15 ditemukan pada tahun 1976, terdiri atas bagian tengkorak sebelah kanan, sedangkan Ng16 adalah atap tengkorak yang rapuh. Sebuah fragmen tulang pinggul (Ng17), yaitu bagian sendinya dengan tulang paha, ditemukan pada tahun 1978. Semua temuan dari Ngandong diperoleh dalam ekskavasi.[54]

Isi tengkorak *Pithecanthropus soloensis* berkisar antara 1.000 – 1.300 cc. Tengkoraknya lonjong, tebal, dan masif, dengan tempat perlekatan otot yang mencolok. Tonjolan keningnya masih cukup nyata, tetapi mulai menyusut di tengah-tengah. Dahinya lebih terisi dan tengkoraknya lebih tinggi daripada *Pithecanthropuserectus* ataupun *Pithecanthropus modjokertensis*. Tempat perlekatan otot tengkuk masih cukup luas. Dasar tengkoraknya relatif utuh pada dua buah tengkorak dan memperlihatkan beberapa ciri khas, baik untuk *Pithecanthropus* maupun untuk *Pithecanthropus soloensis*. Tengkorak ini mempunyai panjang terbesar di antara manusia fosil yang pernah ditemukan.

Pithecanthropus soloensis mempunyai akar hidung yang lebar, dengan rongga mata sangat panjang. Dari ciri-ciri pada dasar tengkoraknya dapat disimpulkan bahwa letak kepalanya di atas tulang belakang belumlah seperti pada manusia modern benar-benar. Tulang keringnya tegap dengan tempat perlekatan otot yang kasar. Tinggi badannya ditaksir antara 165 – 180 cm.

Tengkorak *Pithecanthropus soloensis* ditemukan pula di Sangiran dan Sambungmacan. Temuan dari Sangiran adalah tengkorak tanpa rahang bawah (S17). Tulang pipinya besar dan kasar; hidungnya lebar sedikit dan rahang atasnya menonjol ke depan. Giginya, seperti tampak pada geraham muka pertama sebelah kiri dan taring serta geraham-geraham kanan, besar-

---

[54] M.H. Wolpoff, Paleoanthropology, New York, Alfred A. Knopf, 1980

besar dengan derajat aus yang tinggi. Geraham bungsunya telah menunjukkan tanda-tanda mengecil.

Atap tengkorak dari Ngadirojo, Sambungmacan (Sm1) juga besar dan masif dengan ciri-ciri *Pithecanthropus* dan *Pithecanthropus soloensis* terungkap di berbagai bagiannya. Perlu dicatat bahwa di situs ini, dalam lapisan fosil yang lama, ditemukan pula dua buah alat batu.

Walaupun *Pithecanthropus soloensis* memperlihatkan persamaan-persamaan dengan *Pithecanthropus erectus* dan *Pithecanthropus modjokertensis*,[55] persamaannya lebih banyak dengan *Pithecanthropus pekinensis* dari Chou-kou-tien, dekat Beijing. Perbedaan-perbedaan dengan *Pithecanthropus erectus* dan *Pithecanthropus modjokertensis* terlihat pada besar tengkoraknya, tonjolan kening dan tonjolan belakang kepala, daerah telinga, dan daerah hidung.

Berdasarkan hasil-hasil pertanggalan sementara, kehidupan *Pithecanthropus soloensis* ditaksir antara 900.000 – 300.000 tahun yang lalu. Kelihatannya hubungannya lebih erat dengan *Pithecanthropus modjokertensis* daripada dengan *Pithecanthropus erectus*. Dengan yang belakangan ini ia pernah hidup semasa untuk beberapa lama. Mungkin sekali ia berevolusi dari *Pithecanthropus modjokertensis* dengan mengalami perubahan-perubahan tertentu. Dalam evolusi ini kita melihat kecenderungan membesarnya isi tengkorak, yang berarti besar otaknya juga bertambah. Dalam proses ini, yang terutama bertambah besar adalah kulit otak, terutama bagian-bagian yang berhubungan dengan perlunya koordinasi yang cermat dalam pekerjaan kelompok otak untuk pekerjaan yang lebih teliti. Tinggi badan tidak banyak berubah sehingga bertambah besarnya otak di sini cukup bermakna.

Pada alat pengunyah hanya kelihatan reduksi yang terjadi dalam evolusi dari *Pithecanthropus modjokertensis*, tetapi *Pithecanthropus soloensis* masih mempunyai alat pengunyah yang masif. Tonjolan kening sudah mengalami desintegrasi sedikit sehingga terputus di atas hidungnya. Juga tulang pipi lebih masif daripada *Pithecanthropus erectus*. Bentuk dan ukuran pipi *Pithecanthropus* lebih progresif daripada *Meganthropus*. Rahang bawah *Pithecanthropus erectus* mulai mereduksi pada dasarnya dibandingkan dengan pada *Pithecanthropus modjokertensis*.

Pithecanthropus soloensis oleh sebagian ahli dianggap termasuk *Homo neanderthalensis*, bahkan ada yang menganggapnya *Homo sapiens* atau *Homo sapiens sapien*s.

---

[55] G.H.R. von Koenigswald, "Neue *Pithecanthropus*-Funde, 1936–1938", *Wetensch. Meded.*, 28, 1940

Kemajuan pada tungkai serta sikap tubuh dan berjalan tidak begitu mengalami perubahan selama Plestosen Tengah. Demikian pula letak kepala di atas tulang belakang. Tulang atap tengkorak masih tebal. Kedua sisi atap tengkorak kelihatan mulai terisi pada *Pithecanthropus soloensis*, demikian juga daerah dahi, baik di atas maupun di samping. Walaupun begitu, bagian terlebar tengkorak otak masih tetap rendah dekat dasarnya. Karena tengkorak muka besar dan berat, otot tengkuk yang mengimbanginya sangat kuat pada *Pithecanthropus modjokertensis*; letak persendian antara dasar tengkorak dan ruas leher menyesuaikan diri dengan keadaan tersebut. Bagian mulut seluruhnya menonjol ke depan dan sangat mencolok karena tidak adanya dagu. Hidungnya lebar sebagai adaptasi untuk daerah tropik, dan akarnya juga demikian untuk menampung daya kunyah yang besar, yang menimpa rahang atas. Karena itu pula terjadi penguatan pada tulang pipi dan dahi.

Perkembangan otak menimbulkan perubahan dalam cara hidup. Kemampuan membuat alat mengakibatkan perubahan dalam eksploitasi lingkungan, baik dalam cara dan intensitasnya maupun dalam jenis lingkungan. Diduga *Pithecanthropus* hidup di padang rumput dengan pohon-pohonan yang jarang. Di sekitarnya hidup pula berbagai hewan yang dapat dimakan, seperti rusa, kijang, kerbau, banteng, gajah, kuda sungai (kuda Nil), dan tapir. Di samping itu, terdapat hewan yang merupakan musuhnya, yang harus dihindari, seperti harimau dan buaya.

Untuk berburu hewan tersebut di atas diperlukan gotong royong, selain alat perburuan. Berburu bersama ini memerlukan pemikiran, komunikasi, daya ingat, kemampuan merancang serta koordinasi otot dan mata yang cukup baik. Buruan besar yang diperoleh tidak habis dimakan sendiri atau dimakan di tempat perburuan, sehingga makanan itu harus dapat dibawa ke pangkalan tempat bermalam dan tempat tinggal sementara. Dalam kegiatan sosial demikian diperlukan alat komunikasi, dan diduga bahasa dalam bentuk yang sederhana sudah dipunyai *Pithecanthropus*, walaupun harus dibantu dengan isyarat dengan muka, anggota badan, dan tubuh.

Timbulnya bertutur dalam evolusi manusia tercermin dalam perkembangan otak dan bentuk tengkorak serta saluran suara di atasnya. Dalam hal ini dominasi otak dan dominasi anggota badan sangat menguntungkan sehingga misalnya hanya sebelah tangan dan kaki yang mahir mengerjakan pekerjaan yang halus atau cermat. Membuat alat juga memberi akibat yang sama. Dengan alat-alat yang dibuat, termasuk api, makanan dapat diperoleh lebih mudah dan diolah lebih lanjut sebelum digigit dan dikunyah sehingga beban alat pengunyah berkurang. *Pithecanthropus* untuk sebagian telah menempuh proses evolusi ini.

Berburu hewan besar menimbulkan pula pembagian kerja antara kedua jenis kelamin. Perempuan tidak sanggup melakukan pekerjaan demikian berat sehingga mungkin mereka bekerja tidak jauh dari pangkalan dan mengumpulkan buah-buahan, biji-bijian, daun-daunan, umbi-umbian, dan hewan-hewan kecil seperti kadal, katak, ular, landak, dan burung. Terpisahnya kelompok pada waktu mencari makan menimbulkan pula kebutuhan akan alat komunikasi. Daya simak dan pengamatan sangat dibutuhkan dalam mencari makan bersama. Tempat-tempat di mana banyak terdapat makanan ditandai dan diingat. Kebiasaan hewan buruan diamati. Konsentrasi mulai penting, karena gerombolan hewan dikejar dan diikuti untuk waktu yang tidak singkat. Alat komunikasi perlu pula dalam berbagi makanan.

Dalam hidup berburu, kelompok tidak boleh terlalu besar atau terlalu kecil. Berburu sosial ini memerlukan kemampuan mengejar dan mengepung hewan-hewan besar, yang hanya dilakukan oleh laki-laki dewasa dalam jumlah tertentu, tetapi makanan yang mungkin diperoleh dan luas daerah yang dapat dijelajahi membatasi jumlah populasi. Diperkirakan kelompok manusia Plestosen terdiri atas 20 – 50 orang. Dari *Pithecanthropus erectus* di Indonesia, fosil laki-laki lebih banyak ditemukan. Hal ini sesuai dengan penemuan fosil manusia di tempat-tempat lain. Mungkin banyak perempuan yang meninggal dalam kehamilan dan persalinan; perempuan yang banyak juga tidak menguntungkan dalam hidup berburu dan berpindah-pindah.

Dari temuan *Pithecanthropus soloensis*, jumlah laki-laki dan perempuan kira-kira sama. Sisa anak-anak sedikit ditemukan, tetapi ini mungkin disebabkan rangkanya lebih mudah rusak. Angka kelahiran diduga cukup tinggi, tetapi demikian pula angka kematian. Dalam hidup sebagai pemburu, anak yang banyak tidak menguntungkan sehingga mungkin pembunuhan anak-anak juga kadang-kadang dilakukan untuk membatasi jumlah penduduk.

Rentang usia *Pithecanthropus* ditaksir 75 tahun dan usia harapannya pada waktu lahir sekitar 20 tahun. Usia mati rata-ratanya adalah antara 15 – 25 tahun. Ini tidak berarti bahwa tidak ada yang dapat mencapai usia yang lanjut. Akan tetapi, karena banyaknya kematian kanak-kanak, usia rata-rata rendah hanya sekitar 5% yang mencapai usia di atas 50 tahun. Orang tua-tua ini penting bagi kehidupan kelompok karena mereka mempunyai pengalaman berburu yang banyak dan lebih mengenal lingkungan serta perubahan-perubahan yang pernah terjadi. Dengan alasan lain meskipun mereka tidak produktif lagi, tetap dipelihara oleh kelompok. Mereka juga diperlukan dalam upaya meneruskan pengalaman kepada anak-anak, karena kontak antara anak-anak dan orang tua mereka masing-

masing pada umumnya sangat singkat, usia rata-rata yang dapat dicapai sangat rendah. Di kalangan primata lain memang jarang sekali terdapat individu yang masih hidup sesudah masa kembang-biaknya berakhir.

Hidup yang sukar telah menyeleksi individu yang kurang kuat dan kurang sehat. Angka kematian kanak-kanak yang tinggi mengurangi jumlah anak-anak. Jika pada suatu waktu jumlahnya terlalu banyak sehingga mengganggu dalam hidup berpindah-pindah dan berburu, barulah infantisida dilakukan untuk membatasi besarnya populasi. Populasi yang sedang menjadi besar dapat memisah dalam dua atau lebih kelompok; sebagian penduduk berpindah ke daerah yang baru yang tidak jauh dari populasi induk. Dengan cara inilah penyebaran penduduk terjadi perlahan-lahan sehingga daerah yang didiami menjadi lebih luas dan perbedaan-perbedaan dalam ciri-ciri biologisnya kemudian timbul di antara berbagai populasi yang sudah terpisah.

Dari luas daerah dan jumlah fosil yang ditemukan, populasi *Pithecanthropus* di Daratan Sunda ditaksir sekitar ¼ juta jiwa. Pertambahan penduduk sangat dipengaruhi dan dibatasi oleh lingkungan dan cara hidup. Di Asia, *Pithecanthropus* terdapat pula di Cina; di Cina Selatan ditemukan *Pithecanthropus lautianensis* dan di Cina Utara *Pithecanthropus pekinensis*, yang hidup berturut-turut sekitar 800.000 – 500.000 tahun yang lalu. Dalam penemuan di Chou-kou-tien ini terdapat bekas api pada tulang belulang.

Di luar Asia, *Pithecanthropus* terdapat di Afrika, yaitu di Tanzania, Kenya, dan Aljazair. Makhluk hidup pada Plestosen Tengah. Di Eropa sisa *Pithecanthropus* ditemukan di Jerman Barat dan Jerman Timur (kini Republik Jerman Bersatu), Prancis, Yunani, dan Hongaria. Hidup mereka juga dalam Plestosen Tengah. Namun, temuan *Pithecanthropus* yang terbanyak adalah dari Indonesia dan Cina.

Penyakit yang diderita *Pithecanthropus* terutama adalah penyakit yang berhubungan dengan kehidupan berburu. Kecelakaan-kecelakaan dapat terjadi berhubungan dengan kegiatannya sehari-hari, yang menimbulkan luka, patah tulang, atau kematian. Penyakit infeksi dapat bermacam-macam, tetapi karena jumlah penduduk kecil dan hidup berpindah-pindah, epidemis seperti yang kita kenal sekarang tidak terdapat. Meskipun demikian, peran penyakit sebagai faktor seleksi cukup besar pada *Pithecanthropus*. Binatang buas relatif lebih banyak pada masa itu, karena populasi manusia kecil, dan dapat menjadi sumber gangguan keamanan mereka.

Seperti sudah disebutkan, pada sebuah tulang paha dari Trinil terdapat pertumbuhan tulang yang tidak normal, yang kiranya didahului oleh radang pada otot. Penyakit gigi juga sudah terdapat pada *Pithecanthropus* sehingga

ada yang sampai menjadi pernanahan. Bekas radang juga terlihat pada beberapa tengkorak *Pithecanthropus soloensis*.

4. *Homo*

Fosil manusia dari genus *Homo*, yang berasal dari kala Plestosen di Indonesia, adalah rangka Wajak dan mungkin juga beberapa tulang paha dari Trinil (T9 – T10) dan tulang-tulang tengkorak dari Sangiran. *Homo*, menurut definisi yang dipakai di sini, mempunyai ciri-ciri yang lebih progresif daripada *Pithecanthropus*. Isi tengkoraknya bervariasi antara 1.000 – 2.000 cc, dengan nilai rata-rata antara 1.350 – 1.450 cc. Tinggi badannya juga bervariasi lebih besar, yaitu antara 130 – 210 cm, dengan demikian pula berat badannya, yaitu antara 30 – 150 kg.

Otaknya lebih berkembang, terutama kulit otaknya sehingga bagian terlebar tengkorak terletak tinggi di sisi tengkorak dan dahinya membulat serta tinggi. Bagian belakang tengkorak juga membulat dan tinggi otak kecil sudah berkembang lebih jauh pula. Otot tengkuk sudah banyak mengalami reduksi karena tidak begitu diperlukan lagi dalam ukuran yang besar. Hal ini terjadi karena alat pengunyah sudah menyusut lebih lanjut. Gigi mengecil, begitu pula rahang serta otot kunyah, dan muka tidak begitu menonjol ke depan. Letak tengkorak di atas tulang belakang sudah seimbang. Berjalan serta berdiri tegak sudah lebih sempurna dan koordinasi otot sudah jauh lebih cermat.

Pada *Homo neanderthalensis* ciri-ciri tersebut di atas tidak seprogresif pada *Homo sapiens*, kecuali isi tengkorak yang sudah bersamaan, bahkan rata-ratanya lebih tinggi. Alat pengunyah masih masif dan tonjolan kening nyata. Dagu belum ada dan tulang-tulang tengkorak masih tebal. Pemungilan terjadi lebih lanjut pada *Homo sapiens*.

Tidak ada sisa *Homo neanderthalensis* ditemukan di Indonesia sampai sekarang. Temuan dari Wajak adalah *Homo sapiens*. Rangka Wajak yang pertama (W1) ditemukan dekat Campurdarat, Tulungagung (Jawa Timur), oleh van Rietschoten pada tahun 1889 yang merupakan fosil manusia pertama yang dilaporkan dari Indonesia. Temuan ini diselidiki pertama kali oleh Dubois, dan terdiri atas tengkorak, termasuk fragmen rahang bawah, dan beberapa buah ruas leher.

Rangka Wajak yang kedua (W2) ditemukan pada tahun berikutnya di tempat yang sama dan terdiri atas fragmen-fragmen tulang tengkorak, rahang atas dan bawah, serta tulang paha dan tulang kering. Dari sisa kedua individu itu dapat disimpulkan bahwa tengkoraknya besar, dengan isi sekitar 1.630 cc. Mukanya datar dan lebar, akar hidungnya lebar, dan

Foto 2.2 *Pitheacanthropus erectus* (sebelah kiri) dan *Homo Wadjakensis* (sebelah kanan)

bagian mulutnya menonjol sedikit. Dahinya agak miring dan di atas rongga matanya ada busur kening yang nyata. Langit-langitnya besar dan dalam, rahang bawahnya tergolong masif, dan giginya besar-besar pula. Pada gigitan, gigi seri atas tepat mengenai gigi bawah. Berdasarkan tulang pahanya, tinggi badannya ditaksir sekitar 173 cm. W1 adalah perempuan berusia kira-kira 30 tahun, sedangkan W2 adalah laki-laki.

Dari uraian di atas nyatalah bahwa manusia Wajak mempunyai ciri-ciri Mongolid dan Australomelanesid. Memang sukar untuk memasukkan fosil manusia ini ke dalam ras yang sekarang karena waktu hidup ras-ras *sapiens* tidak sama dengan yang sekarang. Mungkin dari ras Wajak inilah berasal subras Melayu Indonesia, dan dari situ pulalah berevolusi ras Australomelanesid. Tengkorak yang berbentuk sedang atau agak lonjong itu bersegi di tengah atap tengkoraknya, seperti lunas yang membujur, mengingatkan kita akan tengkorak Australomelanesid. Namun, mukanya Mongolid, karena sangat datar pada semua tempat dan pipinya menonjol ke samping. Beberapa ciri lain juga mengingatkan kita akan kedua ras tersebut.

Kepurbaan mutlak manusia Wajak sukar ditemukan. Fosilisasinya sangat hebat, tulang-tulangnya mempunyai berat jenis yang tinggi, dan kadar bahan-bahan organisnya rendah. Kadar zat lemasnya, misalnya, hanyalah antara 0 – 0,38%, jadi lebih rendah daripada manusia *Neanderthal* (0,4 – 1%) dan dari manusia *Cro-Magnon* (1,8%). Bersama dengan fosil manusia Wajak ditemukan juga fosil tapir, yang tidak terdapat dalam fauna yang lebih muda di Jawa.

Ras Wajak meliputi juga manusia yang hidup antara 40.000 – 25.000 tahun yang lalu di Asia Tenggara, seperti manusia Niah di Serawak (Malaysia) dan manusia Tabon di Palawan (Filipina). Tengkorak dari Gua Niah mempunyai ciri-ciri *Australomelanesid* juga, hanya pada tengkorak ini dahinya lebih tegak dan busur keningnya kurang nyata. Mungkin ini disebabkan oleh individu tersebut masih muda. Akar hidungnya dalam. Gigi-giginya lebih kecil daripada manusia Wajak dan langit-langitnya kecil serta dangkal. Di Gua Tabon ditemukan tulang dahi dan rahang bawah, dahinya miring sedikit, dan busur keningnya agak nyata. Geraham bungsu sama sekali tidak ada pada rahangnya.

Pernah pula ditemukan fragmen rahang atas yang menyerupai manusia Wajak di Cina Selatan. Persamaannya tidak hanya dalam bentuk langit-langitnya, tetapi juga dalam busur geligi, hidung, tonjolan mulut ke depan dan besar, serta bentuk giginya. Manusia yang hidup di Australia sekitar 30.000 tahun yang lalu sudah memiliki ciri-ciri yang sama dengan orang Australid sekarang, seperti misalnya manusia dari Danau Mungo.

Tengkorak-tengkorak dari Cohuna–Kow Swamp, yang kepurbaannya sekitar 10.000 tahun, ada yang memperlihatkan ciri-ciri yang mengingatkan orang akan *Pithecanthropus*. Namun, hal ini hanya terdapat pada beberapa tengkorak dan hanya di bagian depannya, yaitu dahi dan muka sehingga tidak akan dikelirukan dengan *Pithecanthropus*. Ciri-ciri lain dan tengkorak-tengkorak yang lain lagi tidak berbeda dari tengkorak-tengkorak Australid dari Australia Selatan, yang kasar-kasar dengan rahang-rahang yang tegap.

Temuan Wajak mengisyaratkan pada kita bahwa sekitar 40.000 tahun sebelum sekarang Indonesia sudah didiami oleh Homo sapiens yang tergolong ras Wajak, yang berbeda dengan ras manusia sekarang. Sukar dipastikan apakah ras Wajak langsung berevolusi dari *Pithecanthropus*, karena antara keduanya terpampang jurang waktu sepanjang 250.000 tahun. Pada saat yang penting inilah *Pithecanthropus* berevolusi menjadi *Homo*.

Manusia Wajak kelihatannya tidak hanya mendiami Indonesia Barat, tetapi juga di sebagian Indonesia Timur. Oleh karena itu, populasinya pasti lebih besar daripada *Pithecanthropus*. Ras Wajak menurunkan ras-ras manusia yang kita kenal sebagai penduduk di sini sekarang. Subras Melanesid dan Australid memperoleh bentuknya yang sekarang di tempat mereka yang baru.

D. Kemampuan Membuat Alat

Sisa-sisa kehidupan Plestosen menunjukkan kemampuan manusia yang terbatas dalam memanfaatkan bahan-bahan yang disediakan oleh alam sekitarnya. Alat-alat keperluan hidup dibuat dari kayu, batu, dan tulang dengan pembuatan yang sederhana, sekadar memenuhi tujuan penggunaannya. Alat-alat tadi terutama digunakan untuk pencarian dan pengolahan bahan makanan yang berupa daging binatang dan umbi-umbian. Usaha pokok manusia ialah dengan cara-cara apakah dan bagaimana ia dapat mempertahankan hidupnya, dan daya upaya manusia khususnya dikembangkan dalam segi kehidupan ekonominya.

Teknologi pada tingkat permulaan mengutamakan segi praktis, sesuai dengan tujuan penggunaan saja, yang makin lama makin meningkat ke arah penyempurnaan bentuk perkakas-perkakas keperluan hidup. Pada taraf peningkatan ini, yang bukti-buktinya terutama ditemukan di Eropa, tampak kecenderungan ke arah pengutaraan rasa keindahan dan rasa keterikatan pada peristiwa-peristiwa alam. Kondisi ini menjadi landasan dari beberapa segi kehidupan rohani manusia, yaitu seni dan kepercayaan,

yang pada akhir kala Plestosen telah berbentuk nyata dan tampak antara lain sebagai seni lukis di dinding-dinding gua dan tata cara penguburan.

Corak kehidupan Plestosen tidak dapat diikuti kembali seluruhnya di berbagai tempat, kecuali beberapa aspeknya saja. Terutama segi teknologi masa-masa hidup berburu tingkat sederhana ini (teknologi paleolitik) dapat dijangkau kembali melalui hasil-hasil karya manusia yang tersisa. Khususnya benda-benda peninggalan yang dibuat dari batu dalam berbagai bentuk, dapat dipelajari dari sejak pembuatannya yang mula-mula sekali sampai ke perkembangan teknik pembuatannya dapat diikuti dengan saksama. Pada tradisi pembuatan alat-alat pada tingkat ini, di Indonesia dikenal dua macam bentuk pokok, yaitu teknik perkakas batu yang disebut tradisi kapak perimbas dan tradisi serpih, yang dikembangkan sejak kala Plestosen Tengah. Pada tingkat kala Plestosen Akhir ditemukan tanda-tanda pembuatan alat-alat dari tulang dan tanduk. Bukti-bukti dari benda kayu tidak dapat ditemukan, mengingat bahannya yang sangat mudah lapuk.

1. Kapak Perimbas

a. Asia Tenggara dan Asia Timur

Di antara perkakas-perkakas batu hasil buatan manusia Plestosen, yang menonjol di Indonesia ialah kapak perimbas, yakni sejenis kapak yang digenggam dan berbentuk masif. Teknik pembuatannya pada umumnya masih kasar dan tidak mengalami perubahan dalam waktu yang panjang. Perkembangannya di Indonesia dimulai kira-kira pada tingkat akhir Plestosen Tengah sampai kira-kira permulaan Holosen.

Manusia jenis *Pithecanthropus*, yang diduga pencipta kapak perimbas ini, bukti nyatanya pernah ditemukan di Cina, yaitu di Chou-kou-tien, dan kapak-kapak perimbas ditemukan dalam satu konteks yang mengandung pula fosil-fosil *Pithecanthropus pekinensis*.[56]

Tradisi kapak perimbas yang tersebar luas di daerah Asia Tenggara ini telah diselidiki pada tahun-tahun 1937 dan 1938 di Myanmar dan Jawa oleh Helmutt de Terra, Teilhard de Chardin, dan Hallam L. Movius Jr., yang menggabungkan diri dalam "The Joint American Southeast Asiatic Expedition for Early Man."[57] Sebelum penelitian tim gabungan ini dilaksanakan, penemuan-penemuan alat-alat bercorak kapak genggam sudah terjadi di Asia Timur, tetapi kesimpulan tentang adanya suatu corak

---

[56] H.L. Movius Jr., *op. cit.*, 1948, hlm. 407–411

[57] H. de Terra and H.L. Movius Jr., "Research on Early Man in Burma", *Trans. Am. Phil. Soc.*, vol. 32 (3), 1943, hlm. 267–269

khas alat-alat paleolitik yang berkembang di Asia Timur tidak ditetapkan. H.R. van Heekeren, sebagai tawanan perang selama Perang Dunia II di Thailand, berhasil menemukan kapak-kapak perimbas di lembah Sungai Fingnoi di dekat Bhan-kao[58] sehingga makin meluaskan daerah persebaran kapak perimbas, selain yang sudah diketahui di Pakistan (Punjab), Myanmar (Lembah Irrawadi), Malaysia (Kota Tampan), Cina (Chou-kou-tien, Lembah Yangtze, Guangxi), dan Indonesia (Pacitan). Alat-alat paleolitik yang ditemukan di daerah-daerah Asia Tenggara dan Asia Timur ini, dipandang dari sudut bentuk dan teknologinya, menunjukkan persamaan-persamaan yang mencolok.

Atas dasar pengamatan terhadap temuan-temuan yang tersebar di daerah-daerah tersebut, Movius[59] mengemukakan pendapatnya bahwa di Asia Tenggara dan Asia Timur berkembang suatu corak budaya paleolitik yang berbeda dengan corak yang berkembang di daerah-daerah sebelah barat, yakni Eropa, Afrika, Asia Barat, dan sebagian India, khususnya mengenai bentuk dan teknik pembuatan alat-alat batunya. Teknik pembuatan di Asia Tenggara dan Timur pada umumnya monofasial, yaitu pemangkasan alat-alat batu dilakukan pada salah satu permukaan saja.[60] Kompleks budaya batu yang bercorak khusus ini disebut kompleks kapak perimbas,[61] yang meliputi kelompok-kelompok lokal yang terdiri atas budaya-budaya Soan di Pakistan, Anyatha di Myanmar, Fingnoi di Thailand, chou-kou-tien di Cina, Tampan di Malaysia, dan Pacitan di Indonesia.[62] Kompleks kapak perimbas digolongkan sebagai tingkat awal budaya batu di Asia Timur dan masa perkembangannya pada umumnya ditentukan sejak kala Plestosen Tengah, sesuai dengan keadaan geologis di tempat-tempat penemuan kapak-kapak perimbas.

Sesudah Perang Dunia II, penemuan-penemuan baru terjadi di lingkungan persebaran kapak perimbas, yaitu di Pulau Luzon di Filipina[63]

---

58 H. R. van Heekeren, "Stone Age Discoveries in Siam", *Chronica Naturae*, 103, 1949, hlm. 1–2

59 H.L. Movius Jr., *op. cit.*, 1948, hlm. 407 – 411

60 Teknik ini berbeda dengan yang diterapkan di luar Asia Tenggara dan Asia Timur, tempat terdapatnya apa yang dikenal dengan teknik "bifasial", yaitu pemangkasan yang dilakukan pada kedua permukaan batu sehingga menghasilkan jenis-jenis alat yang karena kekhususannya disebut "kapak genggam" (*hand-axe*)

61 Movius menggunakan istilah "*chopper-chopping tool complex*"

62 H.L. Movius Jr., *op. cit.*, 1948, hlm. 406; di Laos, dekat Desa Tan Hang, diduga ada penemuan alat-alat paleolitik dalam asosiasi dengan fauna Plestosen Tengah

63 G.H.R. Von Koenigswald, "Preliminary Report on a Newly Discovered Stone Age Culture from Northern Luzon, Philippine Islands", *Asian Perspectives*, II, 2, 1958, hlm. 69 – 70

dan di selatan Hanoi di Vietnam Utara.[64] Kelompok budaya kapak perimbas di Pulau Luzon mulai diperkenalkan dengan istilah budaya Cabalwan.[65]

Perkakas-perkakas batu yang ditemukan di daerah penyebaran kompleks kapak perimbas Asia Tenggara dan Asia Timur ini oleh Movius digolongkan ke dalam beberapa jenis utama, yang masing-masing mempunyai ciri-ciri tertentu. Jenis-jenis itu disebut kapak perimbas (*chopper*), yang bentuk kecilnya disebut serut genggam (*scraper*), kapak penetak (*chopping-tool*), pahat genggam (*hand-adze*), dan kapak genggam awal (*proto hand-axe*).[66] Perkakas-perkakas tersebut disiapkan dengan teknik pemangkasan sederhana secara langsung dari batu-batu kerakal atau dari pecahan batu yang diperoleh dari batu-batu besar. Teknik pembenturan batu-batu dan penggunaan pecahan-pecahannya yang cocok untuk mempersiapkan jenis-jenis alat yang dikehendaki, terutama kita jumpai pada budaya Pacitan.

Ciri-ciri umum pada alat-alat batu sebagai hasil penggolongan Movius dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Kapak perimbas: Tajamannya yang berbentuk konveks (cembung) atau kadang-kadang lurus diperoleh melalui pemangkasan pada salah satu sisi pinggiran batu. Kulit batu masih melekat pada sebagian besar permukaan batunya.
2. Kapak penetak: Alat ini disiapkan dari segumpal batu yang tajamannya dibentuk liku-liku melalui penyerpihan yang dilakukan selang-seling pada dua sisi pinggiran.
3. Pahat genggam: Bentuk alat ini mendekati bujur sangkar atau persegi empat panjang. Tajamannya disiapkan melalui penyerpihan terjal pada permukaan atas menuju pinggiran batu.
4. Kapak genggam awal: Pemangkasan dilakukan pada satu permukaan batu untuk memperoleh tajaman. Bentuk alat ini meruncing dan kulit batu masih melekat pada pangkal alatnya sebagai tempat berpegang. Pada umumnya alat ini disiapkan dari sebuah serpih besar.

Di samping empat jenis utama ini, ada pula jenis kapak genggam yang memperlihatkan penyerpihan secara kasar pada kedua belah permu–

---

[64] P.I. Boris Kowski, "Basic Problems of the Prehistoric Archaeology of Vietnam", *Asian Perspectives*, XI, 1966, hlm. 83 – 85

[65] R.B. Fox dan J.T. Peralta, "Preliminary Report on the Palaeolithic Archaeology of Cagayan Valley, Philippine and the Cabalvanean Industry", Paper First Regional Seminar on Southeast Asian Prehistory and Archaeology, Manila, 1972

[66] H.L. Moviuus Jr., *op. cit.*, 1948, hlm. 349 – 350

kaannya. Jenis-jenis alat tadi memperlihatkan bentuk-bentuk variasinya sendiri pada kelompok-kelompok lokal budaya kapak perimbas. Alat-alat yang merupakan unsur penting pula dalam kompleks kapak perimbas adalah alat-alat serpih. Bentuk alat-alat serpih tergolong sederhana (tipe serpih Clacton) dengan kerucut pukul (*bulbus*) yang jelas menonjol dan dataran pukul (*striking platform*) yang lebar dan rata. Di beberapa kelompok lokal, alat-alat serpih ini ditemukan dalam jumlah banyak, antara lain di Pakistan, Vietnam Utara, dan Indonesia, yang kadang-kadang melampaui jumlah jenis-jenis alat lainnya.

Batu-batu ini sebagai induk alat-alat serpih ditemukan pula di tempat-tempat tersebut. Di samping alat-alat batu, yang dengan jelas dapat disusun tipe-tipenya berdasarkan ciri-ciri khas itu, masih ada segolongan alat yang tidak memperlihatkan bentuk-bentuk tertentu, tetapi mempunyai tajaman sebagai hasil pemangkasan sederhana. Alat-alat ini rupa-rupanya digunakan secara langsung tanpa penyiapan bentuk terlebih dahulu.

Bahan batuan, yaitu jenis-jenis batuan yang dipergunakan untuk membuat perkakas-perkakas batu, terutama terdiri atas batuan tufa kersikan, kapur kersikan, fosil kayu, kuarsa, dan beberapa jenis batuan lainnya.

Perimbangan tipe-tipe alat di daerah persebaran di Asia Tenggara dan Asia Timur tidaklah sama. Tipe-tipe tertentu di beberapa tempat lebih menonjol daripada di tempat-tempat lain, tetapi yang merupakan unsur-unsur mencolok dalam kelompok-kelompok lokal budaya paleolitik Asia Tenggara dan Asia Timur ini pada umumnya ialah tipe-tipe kapak perimbas dan kapak penetak. Begitu pula jenis batuan yang digunakan berbeda-beda dari daerah satu ke daerah lainnya, misalnya, fosil kayu banyak dipakai di Myanmar, kuarsa di Punjab, Cina, dan Malaysia, sedangkan kapur kersikan dan tufa kersikan merupakan bahan penting di Indonesia.

Istilah-istilah yang digunakan untuk menentukan jenis-jenis alat kompleks kapak perimbas Asia Tenggara dan Asia Timur ini tidak menunjuk pada fungsi perkakas-perkakas tersebut, tetapi dimaksudkan untuk mempermudah penggolongan dan deskripsi alat-alat batu. Di samping ini, istilah-istilah diciptakan pula untuk membedakan ciri-ciri yang terdapat pada tradisi-tradisi paleolitik di kompleks kapak perimbas dan kompleks kapak genggam di luar Asia Timur.

b. Indonesia

Tradisi kapak perimbas di Indonesia ternyata mempunyai persebaran yang luas dan khusus berkembang di tempat-tempat yang banyak

mengandung bahan batuan yang sesuai untuk pembuatan perkakas-perkakas batu. Penelitian terhadap tradisi paleolitik di Indonesia dimulai pada tahun 1935, ketika Koenigswald[67] menemukan alat-alat batu di daerah Punung (Kabupaten Pacitan), di dasar Kali Baksoko. Alat-alat tersebut bercorak kasar dan sederhana teknik pembuatannya. Oleh Koenigswald alat-alat batu ini digolongkan sebagai alat paleolitik yang bercorak Chellean, yakni suatu tradisi yang berkembang pada tingkat awal paleolitik di Eropa. Pendapat Koenigswald ini kemudian dianggap kurang tepat setelah Movius berhasil menyatakan bahwa temuan di Punung ini merupakan salah satu corak perkembangan kapak perimbas di Asia Tenggara. Tradisi kapak perimbas yang ditemukan di Punung ini kemudian terkenal dengan nama Budaya Pacitan dan dipandang sebagai tingkat perkembangan budaya batu yang terawal di Indonesia. Pada waktu yang hampir bersamaan, telah pula dilakukan penemuan-penemuan di Jampang Kulon (Sukabumi) oleh D. Erdbrink[68] serta di Gombong, Parigi, dan Tambangsawah (Bengkulu) oleh J.H. Houbolt.[69] Alat-alat batu ini pun menunjukkan ciri-ciri tradisi kapak perimbas.

Perhatian terhadap kapak-kapak batu paleolitik di Indonesia mulai meluas sesudah Perang Dunia II, dan penemuan-penemuan baru terjadi di Sumatra Selatan (Lahat), Lampung (Kalianda), Kalimantan Selatan (Awangbangkal), Sulawesi Selatan (Cabbenge), Bali (Sembiran, Trunyan), Sumbawa (Batutring), Flores (Wangka, Maumere, Ruteng), dan Timor (Atambua, Kefanmanu, Noelbaki). Daerah Punung terkaya akan kapak-kapak perimbas dan hingga sekarang merupakan tempat penemuan terpenting di Indonesia.

Mengenai penemuan-penemuan di Jawa kita ketahui sebagai berikut. Tempat penemuan yang terkenal terletak di Punung, lebih kurang 30 km barat laut Pacitan, Jawa Timur. Lokasi ini berada di daerah Gunung Sewu yang terdiri atas batu gamping dengan beribu bukit berbentuk *sinoid*. Celah-celah dan lembah-lembah di antara bukit-bukit tersebut terisi *terra rosa* (tanah merah). Endapan-endapan vulkanik di beberapa tempat menutupi tanah merah, dan di tempat-tempat lain tersembul di bawah batu gamping. Di Desa Tabuhan, Koenigswald menemukan sisa-sisa fosil tulang binatang vertebrata di dalam celah-celah bukit. Fosil-fosil tersebut antara lain terdiri

---

67 G.H.R. von Koenigswald, "Early Palaeolithic Stone Implements from Java", *Bulletin Raffles Museum*, B, 1, 1936, hlm. 52 – 60

68 H.R. van Heekeren, The Stone Age of Indonesia", 2nd rev. ed., 1972, hlm. 44

69 J.H. Houbolt, "Bijdrage tot de Kennis van de Verspreiding van Palaeolitische Artefacten in Nederlandsch-Indie", *TBG*, 80, 1940, hlm. 614 – 617

atas jenis gajah (*Stegodon sp., Elephas namadicus*), babirusa, tapir, beruang, kijang, *Echinosorex*, serta gigi-gigi dari berbagai jenis kera (*Sinai*), *Symphalangus*, dan *Hylobates*.[70] Koenigswald berpendapat bahwa fosil-fosil tersebut tergolong fauna Trinil dari tingkat Plestosen Tengah. Berdasarkan kenyataan-kenyataan ini Movius[71] menyimpulkan bahwa topografi Gunung Kidul berlangsung pada kala Plestosen Tengah. Melalui pengamatan-pengamatan geologis telah disimpulkan pula bahwa pembentukan Gunung Sewu terjadi pada kala Plestosen. Bukit-bukit gamping itu mula-mula adalah endapan koral yang tersusun pada kala Miosen-Pliosen.[72] Endapan koral ini di beberapa tempat yang dahulu merupakan batas pantai, disisipi oleh lapisan-lapisan tufa yang mengalir ke laut dan mengendap di antara susunan koral. Endapan koral disertai sisipan-sisipan tufa ini pada akhir Pliosen dan permulaan Plestosen terangkat dari dasar laut menjadi tanah daratan. Karena pengikisan, terbentuklah bukit-bukit kerucut pada kala Plestosen Tengah. Pada akhir Plestosen Tengah, mulailah terbentuk undak-undak Kali Baksoko, dan kemungkinan besar di tempat-tempat ini manusia Plestosen berkemah dan meninggalkan sisa-sisa kehadiran berupa alat-alat batu.

Pengamatan yang telah dilakukan oleh tim Movius di lembah Kali Baksoko (Kabupaten Pacitan) menetapkan adanya tiga susunan undak-undak sungai, yang sisa-sisanya masih tampak di beberapat tempat saja.[73] Undak terendah (T3), yang berada kira-kira 1,50 – 2 m di atas permukaan sungai, terutama mengandung tanah lempung. Undak kedua (T2), kira-kira pada ketinggian 10 m, tersusun dari batu-batu kerikil dan lempung berwarna merah dengan lapisan dasar batu-batu kerakal. Undak tertinggi (T1), pada ketinggian kira-kira 16 – 20 m, tersusun dari sisa-sisa kerakal yang telah aus bercampur lempung merah.

Undak-undak sungai di lembah Kali Baksoko telah khusus diperhatikan dalam studi tentang perkembangan alat-alat Pacitanan. Heekeren[74] termasuk salah seorang yang menggiatkan pengamatan terhadap undak-

---

[70] G.H.R. von Koenigswald, "A Review of the Stratigraphy of Java and Its Relation to Early Man", dalam G.G. McCurdy (ed.): *Early Man*, 1937, hlm. 32

[71] H.L. Movius Jr., *op. cit.*, 1948, hlm. 352

[72] H.R. van Heekeren, *op. cit.*, 1972, hlm. 34; S. Sartono, Stratigraphy and Sedimentation of the Easternmost part of Gunung Sewu (East Java)", *Publikasi Teknik* No. 1, Bandung, 1964, hlm. 30 – 34

[73] H.L. Movius Jr., *op. cit.*, 1948, hlm. 352

[74] H.R. van Heekeren, "New Investigations on the Lower Palaeolithic Patjitan Culture in Java", *Berita Dinas Purbakala*, 1, 1954, hlm. 1 – 15; H.R. van Heekeren, "The Stone Age of Indonesia", 2nd rev. ed., 1972, hlm. 41 – 43

undak sungai di daerah Punung. Ia berkesimpulan bahwa di lembah-lembah Kali Baksoko, Kali Gede, dan Kali Sunglon, terdapat empat undak sungai (atau empat tingkat ketinggian) yang mengandung alat-alat Pacitanan. Tingkat ketinggian antara 15 – 20 m dianggapnya sangat penting karena mengandung jenis-jenis alat yang tertua. G.J. Bartstra[75] memperluas daerah penelitian alat-alat Pacitanan ke sebelah utara lembah Kali Baksoko, yaitu di lembah Kali Pasang dan Kali Wuni, yang berasal dari lapisan-lapisan kerakal di tingkat atas. Bartstra memerhatikan adanya sebelas buah undak sungai di Kali Baksoko, satu buah di lembah Kali Wuni dan sebanyak-banyaknya tujuh buah di lembah Kali Pasang. Sartono[76] telah mengadakan gabungan metode penelitian dalam melakukan studi terhadap undak-undak Kali Baksoko pada tahun 1978, yaitu antara penelitian lapangan dan analisis foto udara. Ia berpendapat bahwa di lembah Kali Baksoko terdapat enam buah undak sungai, yang terendah (T1) berada pada 0 – 4 m di atas permukaan sungai, dan yang tertinggi (T6) terletak antara 134 – 156 m di atas permukaan sungai. Undak T4 Sartono rupa-rupanya setingkat dengan T1 van Heekeren sebagai undak sungai tertinggi yang mengandung alat-alat Pacitanan.[77]

Pada tahun 1935 Koenigswald dan M.W.F. Tweedie telah menemukan alat-alat paleolitik untuk pertama kali di Jawa. Alat-alat batu yang dikumpulkan oleh Koenigswald hampir semuanya dipungut dari dasar Kali Baksoko yang pada saat itu sedang kering. Hanya beberapa buah alat yang didapatkan dari lapisan kerakal yang berada kira-kira 3 – 4 m di atas dasar sungai. Lebih dari 2.000 buah alat batu telah dikumpulkan, yang sesuai dengan ciri-cirinya, oleh Movius ditetapkan sebagai unsur kompleks kapak perimbas dengan nama *Budaya Pacitan*. Jenis-jenis kapak batu ini pada umumnya berbentuk besar, masif, dan kasar buatannya. Kulit batunya (*cortex*) masih melekat pada permukaan alat-alat, khususnya pada bagian-bagian untuk tempat berpegang dan tajaman berliku-liku atau bergerigi. Kerak batu (patina) terutama berwarna kecokelatan (dari corak yang muda hingga yang tua). Warna kelabu tua khusus tampak pada jenis batuan tufa kersikan, sedangkan patina pada jenis gamping kersikan memperlihatkan

---

[75] G.J. Bartstra, *Contributions to the Study of the Palaeolithic Pacitan Culture, Java, Indonesia*. Part I. Leiden, E.J. Brill, 1976, hlm. 49 – 74.

[76] S. Sartono, *et al.*, "Undak-undak Sungai Baksoko Berdasarkan Foto Udara", *Berita Penelitian Arkeologi*, 19B, 1978, hlm. 27 – 52

[77] Menurut perhitungan Sartono atas dasar publikasi Heekeren, 1955, undak Sungai Baksoko yang digambar oleh Heekeren sebenarnya berjumlah 7 buah. Undak sungai yang semula ditetapkan oleh Heekeren sebagai T1 (undak tertinggi), oleh Sartono dinyatakan sebagai T6

warna cokelat dalam berbagai tingkatan dan warna keputih-putihan. Fosil kayu, yang kadang-kadang digunakan sebagai bahan alat-alat batu, memperlihatkan patina yang berwarna cokelat. Alat-alat yang masif ini dipersiapkan dari kerakal dan pecahan-pecahan atau serpih-serpih besar yang diperoleh melalui teknik pembenturan. Sebagian besar alat-alat tersebut dipersiapkan dari serpih-serpih besar, yang menunjukkan sifat khas *Budaya Pacitan*. Alat-alat serpih, yang meliputi ukuran besar dan kecil, ditemukan dalam jumlah banyak. Pada umumnya alat-alat ini memperlihatkan ciri-ciri *Clacton*, tetapi ada pula sebagian kecil alat serpih yang memiliki sifat yang mendekati ciri-ciri *Levallois* (*pseudo Levallois*), yaitu suatu teknik penyiapan serpih di Eropa yang menghasilkan faset-faset pada dataran pukulnya. Sebagian besar alat-alat serpih, demikian pula alat bilah, dipangkas dengan rapi sebelum dilepaskan dari batu intinya. Ini terbukti dari bekas-bekas pemangkasan yang teliti pada permukaan atas alat-alat tersebut. Alat-alat Budaya Pacitan yang berhasil dikumpulkan oleh Koenigswald telah digolong-golongkan oleh Movius sebagai berikut.[78]

Jenis Alat	Jumlah	Persentase (%)
Kapak perimbas	431	17,82
Kapak penetak	89	3,68
Pahat genggam	87	3,59
Kapak genggam awal	195	8,06
Kapak genggam	153	6,32
Alat serpih (belum terpakai)	596	24,64
Alat serpih (telah terpakai)	807	33,36
Batu inti31	1,28	
Aneka ragam alat lain	30	1,24
Jumlah	**2.419**	

Penelitian Budaya Pacitan dilanjutkan pada tahun-tahun 1953 dan 1954 oleh Heekeren, Soejono, dan Basoeki.[79] Daerah lembah Kali Baksoko diteliti kembali dan tempat-tempat baru yang mengandung alat-alat Budaya Pacitan telah ditemukan di sekitar Desa Tabuhan, yang terletak kurang lebih 6 km barat laut Punung. Ekskavasi telah dilaksanakan di Gua Songterus

[78] H.L. Movius Jr., *op. cit.*, 1948, hlm. 355

[79] H.R. van Heekeren, "New Investigations on the Lower Palaeolithic Patjitan Culture in Java", *Berita Dinas Purbakala*, I, 1954

(Tabuhan) dalam pencarian alat-alat paleolitik pada tahun 1953. Akan tetapi, hasil-hasil yang diperoleh berupa perkakas-perkakas neolitik, di antaranya terdapat beberapa alat yang diserpih dari suatu jenis kapak paleolitik dan sisa-sisa tulang binatang, antara lain tengkorak-tengkorak monyet dan geligi gajah (*Elephas maximus*).

Penelitian di lembah Kali Baksoko berhasil dalam pengumpulan alat-alat batu di dasar sungai. Di dekat Desa Janglot telah ditemukan alat-alat batu di undak-undak sungai, pada ketinggian 4 m dan 15 – 20 m di atas dasar sungai. Undak yang tertinggi mengandung batu kerikil lateritik dan tertutup oleh lempung merah beberapa meter tebalnya. Alat-alat batu juga dikumpulkan dari dasar Kali Ngambar (anak sungai Kali Baksoko) dan dari lapisan kerakal yang berada di tepinya pada ketinggian kira-kira 1,5 m. Penemuan di undak-undak sungai ini penting karena dengan demikian dapat diketahui posisi alat-alat batu di tempat-tempat yang dapat dipandang sebagai tempat peninggalan aslinya. Alat-alat yang terletak di dasar sungai tampak aus, tetapi alat-alat dari undak-undak sungai yang dibuat dari batuan gamping kersikan, tampak utuh dan berwarna kemerah-merahan, karena keletakannya dalam lempung merah. Alat-alat di undak tertinggi rupa-rupanya dibuat pada waktu pembentukan bukit-bukit gamping sedang berlangsung dan sungai belum sampai mengiris lebih dalam di daerah alirannya. Pada saat bukit-bukit gamping itu terbentuk, hewan-hewan fauna Trinil telah hidup di daerah ini, terbukti dengan penemuan fosil-fosil fauna tersebut di celah-celah bukit.[80]

Tabel 2.9 Alat-Alat Batu yang Ditemukan di Lembah Sungai Baksoko

Lokasi	Jenis Alat							Jumlah
	Kapak Perimbas	Kapak Penetak	Pahat Genggam	Kapak Genggam	Proto Kapak Genggam	Alat Serpih	Alat Lain	
Dasar sungai Jumlah	29	5	6	13	7	76	5	141
%	20,6	3,5	4,3	9,2	5,0	3,5		
Undak-undak sungai Jumlah	25	2	1	8	3	81	—	120
%	20,6	1,6	0,8	6,7	2,5	67,5	—	

[80] *Ibid.*, hlm. 8 – 9

Tabel 2.10 Perincian Penemuan Alat-Alat Batu di Daerah Tabuhan

Lokasi	Jenis Alat							Jumlah
	Kapak Perimbas	Kapak Penetak	Pahat Genggam	Proto Kapak Genggam	Kapak Genggam	Alat Serpih	Alat Lain	
Kali Gede								
Dasar sungai	2	3	1	2	—	16	—	24
Tepi sungai (celah karang runtuh)	3	—	—	2	—	17	—	22
Kali Sunglon								
Dasar sungai	4	4	—	1	1	9	—	19
Tepi sungai (1,5 m)	6	1	—	1	—	22	—	33
Kali Sirikan								
Dasar sungai	1	1	—	1	1	26	—	29
Tepi sungai (5 m)	—	—	—	—	—	2	—	2
Kali Kiut								
Dasar sungai	—	—	—	—	—	—	—	—
Tepi sungai								
6,9 m	4	5	—	2	—	43	—	54
11,5 m	1	1	—	—	—	1	—	3
Kali Klepu								
Dasar sungai	—	—	—	—	—	—	—	—
Tepi sungai (23,6 m)	2	1	—	—	1	12	—	16

Di daerah Tabuhan, jenis-jenis alat Budaya Pacitan ditemukan di lembah-lembah Kali Gede, Kali Sunglon, dan Kali Sirikan, yang merupakan sungai-sungai bawah tanah. Daerah ini adalah tempat penemuan baru yang ternyata mengandung alat-alat batu setaraf dengan temuan-temuan di lembah Kali Baksoko. Penemuan kapak perimbas pertama terjadi pada tahun 1953 di celah sebuah runtuhan karang gamping di tepi Kali Gede,

Tabel 2.11 Seluruh Penemuan Alat Paleolitik di Daerah Tabuhan

Jenis Alat	Jumlah	Persentase
Kapak perimbas	23	11,4
Kapak penetak	16	7,9
Pahat genggam	1	0,5
Kapak genggam awal	8	4,0
Kapak genggam	6	3,0
Serpih	148	73,2

yang mendorong pelaksanaan penelitian yang lebih mendalam terhadap keadaan daerah sekelilingnya. Penelitian-penelitian pada tahun 1953 dan 1954 menghasilkan sejumlah alat batu yang dipungut dari dasar sungai, dari lapisan-lapisan kerakal di tepi-tepi sungai (1,5 – 2 m), dan dari peninggian-peninggian yang mungkin sekali merupakan bekas-bekas tempat kemah manusia Plestosen di sekitar tempat yang mengandung air. Tempat-tempat tinggi yang mengandung alat-alat batu itu terdapat di tepi kanan Kali Sirikan (5 m), di tepi kanan Kali Sunglon (6,9 m dan 11,5 m), di Desa Kiut, dan di tepi kiri Kali Sunglon (23,6 m), di dekat Desa Klepu.[81]

Penelitian intensif telah dilakukan di daerah Punung pada tahun 1972 dan 1973 guna memecahkan masalah-masalah mengenai undak-undak sungai, terutama mengenai usia dan masa perkembangan Budaya Pacitan. Penelitian lanjutan ini dilaksanakan bertahap-tahap oleh Bartstra dan Basoeki di lembah Kali Baksoko, di daerah Tabuhan, serta di lembah-lembah Kali Wuni dan Kali Pasang.

Penelitian ini berhasil menemukan situs-situs baru yang mengandung alat-alat Budaya Pacitan, tetapi belum dapat memecahkan masalah pertanggalannya, karena muncul kesulitan dalam memperoleh data yang tepat guna menentukan usia alat-alat Pacitan tersebut. Alat-alat ini pada umumnya terdiri atas tipe-tipe yang serupa dengan yang ditemukan sebelumnya dan berada di undak-undak sungai tingkat atas sampai ke tingkat bawah.[82]

Melihat seluruh penemuan di daerah Punung, dari hasil-hasil penggolongan alat-alat paleolitik yang telah tercapai, tampaklah bahwa jenis kapak perimbas menduduki tempat utama di antara alat-alat yang masif. Kapak perimbas Budaya Pacitan oleh Heekeren dibagi dalam

[81] *Ibid.*, hlm. 8 – 9

[82] G.J. Bartstra, *op. cit.*, 1976

beberapa jenis atas dasar ciri-ciri tertentu lainnya di luar ciri-ciri pokok yang sudah ditentukan sebagai landasan penggolongan Movius. Jenis-jenis kapak perimbas yang melengkapi penggolongan itu dapat dijelaskan seperti di bawah ini.[83]

1. Tipe setrika (*iron-heater chopper*) berciri: berbentuk panjang menyerupai setrika, berpenampang lintang plano-konveks, dan memperlihatkan penyerpihan yang memanjang dan tegas.
2. Tipe kura-kura (*tortoise chopper*) berciri: beralas membulat dengan permukaan atas yang cembung dan meninggi.
3. Tipe serut samping (*side scraper*) berciri: berbentuk tidak teratur dan tampak tegap, tajamannya dibuat pada sebelah sisi.

Kapak genggam adalah jenis alat yang banyak ditemukan dan juga merupakan jenis alat kedua yang tergolong penting pada Budaya Pacitan. Yang menarik perhatian adalah bahwa jenis kapak genggam, yang merupakan unsur pokok budaya paleolitik di luar Asia Tenggara dan Asia Timur, ditemukan pula di daerah Punung, bahkan menduduki tempat ketiga dalam urutan jumlah alat-alat masif Budaya Pacitan. Pada umumnya kapak-kapak genggam ini dipahat kasar secara memanjang, yaitu suatu teknik yang umum pada budaya kapak perimbas, tetapi ada juga beberapa buah yang diserpih dengan teliti dan dibentuk teratur (lonjong, bundar). Bentuk-bentuk yang khusus ini ditemukan baik di lembah Baksoko maupun di daerah Tabuhan, dan dapat digolongkan sebagai contoh-contoh yang mirip dengan alat-alat tingkat Acheulean Awal, yaitu suatu tingkat budaya paleolitik di Eropa dan Afrika yang sudah mulai maju. Kapak-kapak genggam di daerah Punung ditemukan di undak-undak sungai tertinggi Kali Baksoko sampai di dasar-dasar sungai di tempat-tempat penemuan lainnya. Kehadiran kapak-kapak genggam dalam jumlah yang mencolok, di antaranya terdapat bentuk-bentuk yang maju, merupakan salah satu sifat yang khas bagi Budaya Pacitan. Kelompok-kelompok lain di lingkungan budaya kapak perimbas Asia Tenggara dan Asia Timur yang menghasilkan kapak-kapak genggam sederhana ialah *Budaya Soan* dan *Tampan*.

Suatu kenyataan yang patut diperhatikan ialah bahwa di tiap-tiap tempat penemuan di daerah Punung, jumlah alat serpihnya selalu mengatasi jumlah keseluruhan jenis alat-alat lainnya. Budaya Pacitan dalam kenyataan mengandung lebih dari 50% alat-alat serpih. Sebagian dari alat-alat ini digunakan sebagai serut, gurdi, lancipan, dan pisau. Penggolongan alat-alat serpih secara mendalam, seperti yang telah dilakukan terhadap alat-

---

[83] H.R. van Heekeren, *op. cit.*, 1954, hlm. 6

alat yang masif, hingga sekarang belum dilaksanakan. Serpih-serpih berukuran besar, dan tidak menunjukkan bekas-bekas pemakaian, digunakan sebagai bahan untuk menyiapkan jenis-jenis alat masifnya, misalnya kapak-kapak perimbas dan kapak genggam awal.

Budaya Pacitan pada hakikatnya meliputi dua macam tradisi alat-alat batu, yaitu **tradisi batu inti**, yang menghasilkan alat-alat dari pemangkasan segumpal batu atau kerakal, dan **tradisi serpih**, yang menyiapkan alat-alat dari serpih-serpih atau pecahan-pecahan batu. Mengingat bentuk-bentuk alat yang serupa di tempat-tempat penemuan yang tersebar di daerah Punung pada berbagai tingkat, timbullah persangkaan bahwa Budaya Pacitan ini bersifat statis dalam perkembangannya dan tidak mengalami kemajuan. Dibandingkan dengan kelompok-kelompok lokal budaya kapak perimbas lain di Asia Tenggara dan Timur, Budaya Pacitan termasuk yang paling maju, terbukti dari adanya kapak-kapak genggam yang bentuknya sudah maju, dan jenis-jenis kapak perimbas yang khas. Pencipta Budaya Pacitan ini cenderung mengarah ke jenis manusia *Pithecanthropus* atau keturunan-keturunannya.[84] Hal ini dapat disesuaikan dengan pendapat tentang usia Budaya Pacitan yang diduga dari akhir Plestosen Tengah atau permulaan Plestosen Akhir.

Berpedoman pada penggolongan alat-alat budaya kapak perimbas di Asia Tenggara dan Asia Timur dan penerapannya pada Budaya Pacitan, pengamatan terhadap alat-alat paleolitik yang ditemukan di tempat-tempat lain di Indonesia dapat diarahkan. Dalam pengamatan ini akan terbukti bahwa teknik pembuatan alat-alat pada pokoknya ialah monofasial dan bentuk-bentuk utama (kapak perimbas, kapak penetak, kapak genggam awal) ditemukan kembali di banyak tempat di Indonesia. Di beberapa tempat terdapat variasi-variasi lokal mengenai bentuk dan ukurannya, yang jenis-jenis bahannya tergantung pada persediaan jenis-jenis batuan setempat.

Tentang penemuan alat-alat paleolitik yang terjadi sebelum Perang Dunia II di tempat-tempat lain di Jawa, yaitu Jampang Kulon, Tasikmalaya, Parigi, dan Gombong,[85] tidak banyak diketahui. Beberapa alat Jampang Kulon yang tersimpan di Museum Pusat, Jakarta, bercorak kapak perimbas, sedangkan koleksi alat-alat dari tempat-tempat lainnya tidak berhasil ditemukan kembali.

Pada tahun 1959 penyelidikan dilaksanakan di daerah Gombong untuk menjelaskan laporan tentang penemuan Houbolt pada tahun 1939 di

---

84 H.L. Movius Jr., *op. cit.*, 1948, hlm. 408

85 H.R. van Heekeren, "The Stone Age of Indonesia", *VKI* 61, 2nd rev. ed., 1972

Kedungbulus, kira-kira 4 km di timur laut Gombong.[86] Houbolt mengatakan bahwa temuannya itu meliputi alat-alat yang sangat mirip dengan alat-alat yang ditemukan di Pacitan dan mengumumkan foto-foto dari dua perkakas tanpa suatu penjelasan. Menilik bentuk-bentuknya yang meruncing, sebuah di antaranya memperlihatkan sebelah sisi yang rata, dapat disimpulkan bahwa alat-alat tersebut tergolong jenis kapak genggam awal.[87] Dalam penelitian pada tahun 1959 itu telah dipungut sejumlah alat dari dasar Kali Kenteng, khususnya di antara Desa Kenteng dan Kedungbulus. Daerah aliran Kali Kenteng terletak di bagian selatan barisan Pegunungan Serayu Selatan yang mempunyai susunan geoantiklin sebagai bekas dari sebuah kubah yang memanjang dan membentang ke arah timur laut. Susunan sisa-sisa kubah ini terdiri atas lapisan-lapisan zaman pra-Tersier dan Tersier yang mengandung batu-batuan vulkanik, sedimenter, dan metamorfik yang telah digunakan sebagai bahan pembuatan alat-alat batu, seperti batuan kuarsa, rijang, kalsedon, hornblenda, dan batu lempung. Alat-alat temuan Gombong ini tampak terkikis dan meliputi beberapa jenis saja, yaitu kapak penetak dengan tempat berpegang yang cekung, batu martil berbentuk bundar, dan batu inti yang beberapa di antaranya digunakan juga sebagai perkakas, dan alat-alat serpih. Sebagian alat-alat serpih memperlihatkan kerucut pukul yang jelas dan sebuah di antaranya berukuran besar (panjang 9,9 cm). Penelitian yang dilanjutkan oleh Basoeki pada tahun 1977 menghasilkan beberapa buah alat paleolitik lagi dari tipe kapak perimbas dan kapak penetak. Daerah temuan terletak di Desa Semali, di utara daerah temuan tahun 1959.

Suatu penemuan penting yang perlu dikemukakan di sini ialah penemuan beberapa alat paleolitik di Ngadirejo, Sambungmacan (Sragen). Di dalam lapisan kerakal yang mengandung fosil tulang-tulang binatang dan atap tengkorak *Pithecanthropus soloensis*, ditemukan sebuah kapak perimbas dan semacam alat serut dari sejenis batuan andesit basaltik. Alat-alat tersebut terletak pada suatu tingkat di atas temuan atap tengkorak *Pithecanthropus soloensis*. Kapak perimbas yang berukuran panjang 9,5 cm, lebar 12,2 cm, dan tebal 5,4 cm memperlihatkan penyerpihan-penyerpihan terjal ke arah tajaman dan memiliki pangkal yang rata. Alat sejenis serut tadi memperlihatkan ciri-ciri sederhana, yaitu pemangkasan bersusun di salah satu sisinya. Pertanggalan (penetapan usia) untuk lapisan kerakal

---

86 J.H. Houbolt, *op. cit.*, 1940

87 R.P. Soejono, "Preliminary Notes on New Finds of Lower Palaeolithic Implements from Indonesia", *AP*, Vol. 2, 1961, hlm. 228

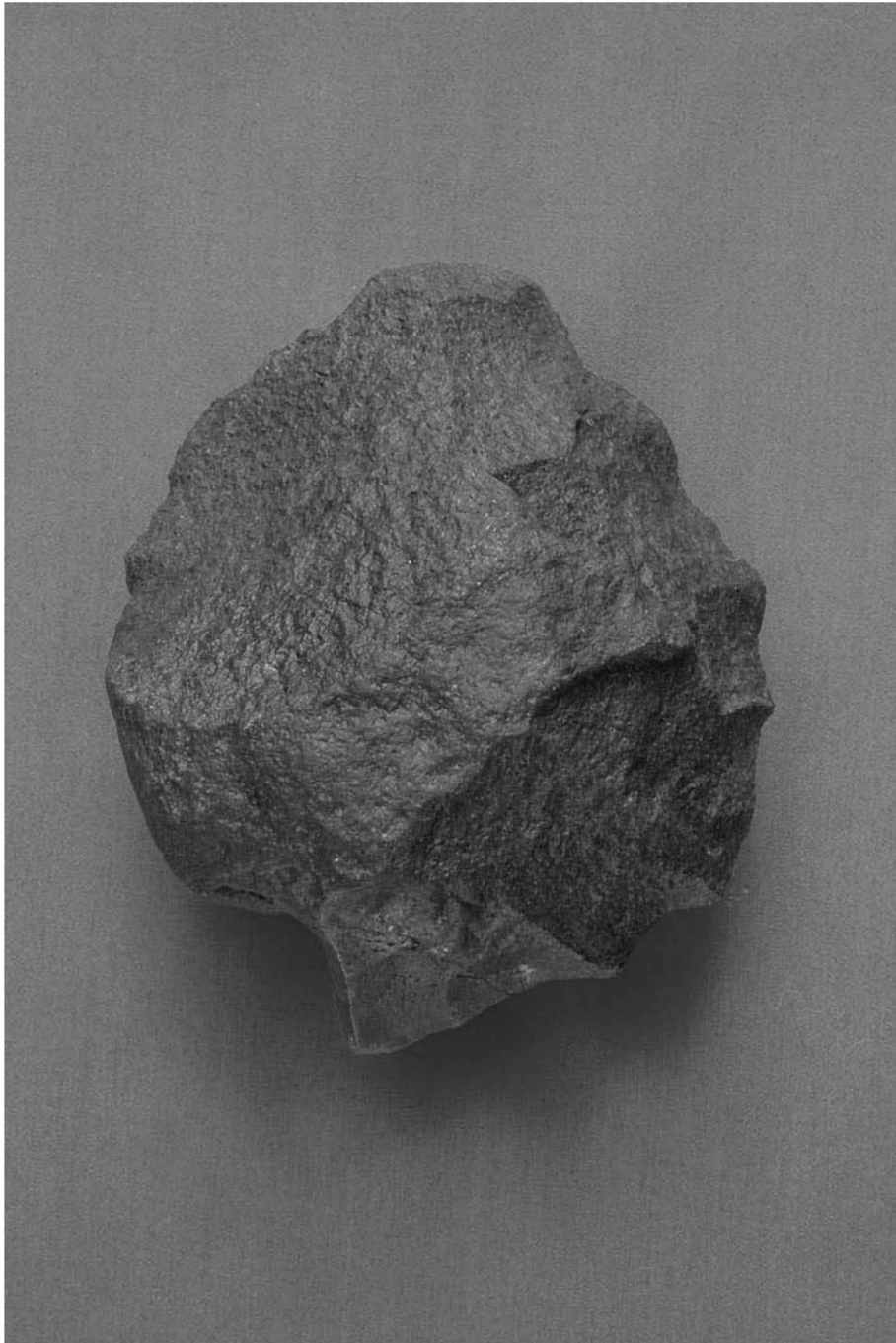



Foto 2.3 Kapak perimbas dari Sarmbungmacan, Kabupaten Ngawi, Jawa Timur

yang mengandung fosil-fosil dan alat-alat batu tersebut adalah Plestosen Tengah. Usia yang ditentukan berdasarkan unsur-unsur stratigrafi, ciri-ciri fosil, dan studi paleomagnetik ialah sekitar 700.000 tahun.[88] Hasil pertanggalan ini oleh kalangan lain belum dapat diterima. Mereka lebih condong menempatkan lapisan kerakal di Sambungmacan tadi pada tingkat Plestosen Atas dan bahwa lapisan-lapisan yang memperlihatkan ciri-ciri Plestosen Bawah dan Plestosen Atas tidak tampak di situs temuan Sambungmacan.[89]

Penemuan di Sumatra kita ketahui sebagai berikut. Houbolt melaporkan penemuan sebuah alat paleolitik di lembah Sungai Mungup, Tambang sawah (Bengkulu) yang oleh Movius digolongkan dalam jenis kapak genggam awal berdasarkan foto yang disiarkan.[90] Erdbrink pernah menemukan dua buah alat paleolitik yang sangat terkikis dan dibuat dari fosil kayu di suatu lapisan kerakal di Kedaton, dekat Tanjungkarang, tetapi tidak jelas tentang jenis alat-alatnya.[91]

Penemuan telah terjadi pada tahun 1954, ketika dilakukan penelitian kepurbakalaan di Sumatra Selatan.[92] Dalam kunjungan ke bengkel neolitik di Bungamas, kira-kira 20 km sebelah barat laut Lahat, telah ditemukan sebuah alat serpih di antara kerakal jalan kereta api di sebelah selatan desa tersebut. Penemuan ini mendorong dilakukannya pencarian yang lebih teliti di sekitar tempat itu, yang akhirnya berhasil mengumpulkan sejumlah alat paleolitik di dasar Sungai Saling, salah satu cabang Sungai Kikim, dan di dasar Sungai Kikim, yang merupakan cabang Sungai Musi. Alat-alat batu yang didapatkan di dasar Sungai Kikim mungkin berasal dari Sungai Saling, karena ditemukan di tempat yang berbatasan dangan aliran Sungai Saling. Juga beberapa alat telah berhasil dikumpulkan di jalan-jalan desa di dekat sungai-sungai itu.

Daerah Bungamas terletak di lereng utara Pegunungan Gumai, yang bentuk susunan lapisan tanahnya dapat diterangkan sebagai berikut. Barisan gunung-gunung ini merupakan sebuah kubah yang sudah terkikis dan dibentuk dari endapan-endapan kala pra-Tersier hingga Kuarter Tua

---

88 T. Jacob, R.P. Soejono, L.G. Freeman, and F.M. Brown, "Stone Tools from Mid-Pleistocene Sediments in Java", *Science*, Vol. 202, 1978, hlm. 885 – 887

89 S. Sartono, "Stratigraphic Remarks on Sambungmacan Site, Central Java, Indonesia" (Akan terbit dalam *Modern Quaternary Research in Southeast Asia* No. 5, 1979)

90 H.L. Movius Jr., *op. cit.*, 1948, hlm. 364

91 H.R. van Heekeren, *op. cit.*, 1972, hlm. 44

92 R.P. Soejono, *op. cit.*, 1961, hlm. 219 – 221

dan terdiri atas berbagai jenis batuan, terutama batuan tufa, batuan gamping, dan fosil kayu. Sungai Saling bermata air di bagian atas Pegunungan Gumai dan melalui pegunungan, sungai ini mengalir ke arah timur laut untuk kemudian bergabung dengan Sungai Kikim di sebelah barat daya Bungamas. Sungai Saling melintasi daerah yang tanahnya tersusun dari berbagai lapisan endapan yang jenis-jenis batuannya digunakan untuk mempersiapkan alat-alat batu. Belum pernah ada penelitian di daerah ini, begitu pula pencarian undak-undak sungai di lembah-lembah sungai yang belum terlaksana.

Bahan batuan dari alat-alat batu yang berhasil dikumpulkan di sekitar Desa Bungamas ini terdiri atas batuan karang kersikan, batuan gamping kersikan, kalsedon, dan fosil kayu. Semua alat tertutup patina dan tampak aus. Teknik pemangkasan yang dilakukan pada kerakal-kerakal atau pecahan-pecahan batu bercorak kasar dan monofasial. Kulit batu masih melekat pada permukaan alat. Jenis-jenis alat ditetapkan sebagai berikut.

1. *Serut*, dibuat dari pecahan-pecahan batu dengan tajaman yang agak berliku-liku pada sebelah sisi atau pada sekeliling pinggiran batu, berbentuk bulat, lonjong, persegi, atau tidak teratur.
2. *Kapak penetak*, dibuat dari fosil kayu dengan pemangkasan kasar secara selang-seling pada tajaman, yang tampaknya kurang berhasil. Sebuah kapak penetak berukuran besar (gigantolit) dibuat dari karang kersikan dan mempunyai tajaman yang berliku-liku, yang mungkin sekali bekas batu inti besar.
3. *Pahat genggam*, dibuat dari kalsedon dan fosil kayu, berukuran sedang dan kecil. Salah sebuah di antaranya dibuat dari fosil kayu dan bertajaman tunggal serta terjal, yang menyerupai jenisnya di Myanmar.
4. *Kapak genggam*, dibuat dari gamping kersikan dan berbentuk lonjong. Pemangkasan dilakukan memanjang ke arah ujungnya yang meruncing meliputi hampir seluruh permukaan batu dengan meninggalkan sebagian kecil kulit batu pada sebuah sisi permukaan.
5. *Batu inti*, sisa bahan batu (kerakal atau serpihan besar) yang berbidang-bidang akibat penyerpihan.

Pada beberapa buah *alat serpih*, yang terpanjang berukuran 8,7 cm, kulit batunya tidak dihilangkan seluruhnya dari permukaan dan kerucut pukul tampak jelas, menunjukkan teknik Clacton yang telah lazim. Beberapa alat serpih disiapkan secara kasar sebelum dilepaskan dari batu intinya, beberapa lainnya memperlihatkan dataran pukul yang lebar dan berfaset, yang menunjukkan kecenderungan ke teknik pseudo-Levallois seperti pada beberapa alat serpih Budaya Pacitan. Penarahan sekunder tampak pada

permukaan bawah beberapa alat. Alat-alat serpih digunakan sebagai serut dan gurdi, dan semuanya memperlihatkan bekas pemakaian.

Pada tahun 1954 Th.Verstappen menemukan sebuah alat paleolitik di Kalianda.[93] Tempat penemuan terletak di daerah penemuan Erdbrink di Kedaton, dekat Tanjungkarang. Daerah ini merupakan bagian selatan dari Patahan Lampung yang sebagian besar tersusun dari lapisan-lapisan pra-Tersier (terutama sekis hablur) dan Tersier (batuan vulkanik dari sisipan-sisipan endapan marin) yang ditutup oleh batu apung tufa yang bersifat asam dari Plio-Plestosen. Alatnya tergolong jenis kapak genggam awal yang dibuat dari kepingan batuan rijang berwarna kuning-cokelat dan berukuran sedang (panjang 11 cm). Alat ini tertutup sedikit kerak batu (patina) dan tampaknya tidak sering digunakan. Seluruh permukaan atasnya dipangkas memanjang ke arah ujung dan tampak adanya perimping-perimping di sepanjang sisi tajamnya.

Temuan alat batu yang merupakan hasil survei tahun 2002 antara lain dari Situs Muara Rambang, Desa Lubuk Keliat, Kabupaten OKI, yang merupakan muara pertemuan antara Sungai Rambang dan Sungai Ogan. Di situs ini ditemukan alat serpih dan bilah, gurdi, serut, dan batu inti.

Penemuan di Kalimantan dapat kita ketahui sebagai berikut ini. Pada tahun 1958 Toer Soetardjo menemukan sebuah alat paleolitik di Awangbangkal, Kecamatan Karangintan. Alat ini ditemukan di dasar Sungai Riam Kanan, yang mengalir di sebelah tenggara Martapura. Lokasi yang tepat dari penemuan ini belum diketahui. Sungai Riam Kanan terletak di sebelah barat barisan Pegunungan Meratus. Daerah aliran sungai yang terbentang di sebelah tenggara Awangbangkal melintasi susunan lapisan yang berasal dari pra-Tersier (terutama sekis hablur yang terdiri atas kuarsa dan sekis hornblenda dan batuan basal) dan Tersier (batu-batuan sedimenter dan lapisan-lapisan vulkanik). Penemuan pada tahun 1958 berupa sebuah kapak perimbas terbuat dari kerakal kuarsa varian jaspis, yang berbentuk bulat dan berwarna cokelat kemerahan. Alat ini berukuran panjang 13 cm, lebar 11,7 cm, dan tebal 4 cm. Pemangkasan secara kasar dilaksanakan pada satu pinggiran bidang untuk memperoleh tajaman yang konveks. Alat ini tertutup patina dan tampak terkikis sekali. Bekas-bekas pemakaian (perimping-perimping) tampak jelas pada bagian tajaman alat. Survei yang dilaksanakan oleh tim D.D. Bintarti pada tahun 1976 di Daerah Aliran Sungai Riam Kanan, di sekitar tempat penemuan yang lama, berhasil menambahkan beberapa buah alat batu dalam koleksi Awangbangkal. Alat-alat ini dibuat dari kuarsa dan disiapkan secara monofasial. Bentuknya

[93] R.P. Soejono, *Ibid.*, 1961, hlm. 221

mirip dengan kapak perimbas temuan 1958 tetapi berukuran lebih kecil. Alat-alat ini ditemukan di dasar Sungai Riam Kanan yang sedang pasang pada waktu survei dilakukan.[94]

Di sebuah undak sungai di tepi selatan Sungai Riam Kanan di Awangbangkal, pada tahun 1939 H. Kupper menemukan alat-alat batu. Pada mulanya Heekeren berpendapat bahwa alat-alat ini menyerupai alat-alat tipe Hoa Binh yang monofasial, mengingat antara lain keadaan perkakas tidak menunjukkan patina pada bagian-bagian yang dipangkas, yang seakan-akan tampak baru dibuat dan masih segar.[95] Van Heekeren kemudian mengubah pendapatnya dan menggolongkan alat-alat tersebut sebagai unsur budaya kapak perimbas.[96] Alat-alat tersebut, yang dibuat dari kuarsa, terdiri atas lima buah yang bercorak kapak perimbas dan dua buah alat-alat serpih. Dibandingkan dengan alat-alat temuan Kupper ini, kapak perimbas yang ditemukan pada tahun 1958 berukuran lebih besar.

Penemuan di Sulawesi adalah sebagai berikut. Penemuan alat-alat paleolitik yang masif pertama kali terjadi pada tahun 1970 di daerah Cabbenge, yang dikenal sebagai daerah penemuan alat-alat serpih. Penemuan ini dilakukan oleh tim penelitian bersama Indonesia-Belanda dengan pimpinan bersama van Heekeren dan Soejono.

Daerah penemuan terletak di tepi kanan Sungai Wallanae yang mengalir di Depresi Wallanae. Di tepi kanannya, di antara Cabbenge dan Sengkang, terdapat deretan bukit yang memanjang dari arah selatan ke utara. Ketinggian yang bertingkat-tingkat dari arah barat ke timur menandakan sebagai sisa undak-undak yang kini telah melapuk. Berdasarkan pengamatan-pengamatan yang telah dilakukan, disimpulkan adanya lima susunan undak-undak, yang pertama dan kedua (± 25 m dan ± 30 m di atas permukaan laut) merupakan undak-undak sungai, sementara undak ketiga, keempat, dan kelima (± 50 m, ± 75 m, dan ± 90 m di atas permukaan laut) merupakan undak-undak danau lama. Undak-undak V – III terbentuk ketika Depresi Wallanae tergenang air pada kala Plestosen. Undak-undak III dan IV mengandung banyak sisa fosil binatang dan alat paleolitik, serta bahan batuan kalsedon dan jaspis yang ditemukan dalam lapisan kerakal dan pasir.

94 D.D. Bintarti dkk., "Survei di Daerah Kalimantan Selatan", Berita Penelitian Arkeologi No. 5, 1976

95 H.R. van Heekeren, "Het Hoabinhian op Zuid-Oost Borneo", *TBG*, 1951

96 H.R. van Heekeren, "The Stone Age of Indonesia", *VKI*, 21, 1957, hlm. 35

Penemuan fosil-fosil binatang vertebrata dan alat-alat serpih dilakukan oleh Heekeren pada tahun 1947 di undak III di Desa Beru, dekat Cabbenge. Penelitian dilanjutkan lagi oleh van Heekeren pada tahun 1950 dan daerah penemuan fosil binatang diperluas sampai di desa-desa Sompoh dan Celeko yang terletak di sebelah utara Beru.[97] Alat serpih hanya ditemukan di sekitar Desa Beru.

Alat-alat yang terutama dibuat dari kerakal-kerakal kalsedon dan batuan gamping kersikan ditemukan pada tahun 1970 oleh tim bersama Indonesia-Belanda di Marale, kurang lebih 2 km sebelah barat Beru. Sejumlah kapak penetak (berukuran kecil, sedang, dan agak besar) dan batu-batu inti ditemukan bersama alat-alat serpih: di Marale di undak III; di permukaan tanah yang berkerakal; dan di Kecek, kira-kira 4 km barat laut Beru, di sebuah bukit kerakal yang beberapa meter tingginya. Alat-alat masif semuanya berpatina dan yang berasal dari Kecek tampak sangat terkikis. Bukit kerakal di Kecek rupa-rupanya dibentuk oleh aliran Sungai Wallanae yang pada suatu waktu di kala Plestosen pernah bermuara di sebuah danau yang sekarang merupakan Depresi Wallanae.

Sebuah lokasi baru di daerah Cabbenge telah ditemukan pada tahun 1978 ketika berlangsung ekskavasi di Beru. Lokasi paleolitik ini berada di Paroto, ± 3 km km ke arah selatan dari Beru, dan terletak di Desa Tetewatu, Kecamatan Lilirilau, Kabupaten Soppeng. Di lokasi ini, di ladang-ladang yang berada di kiri-kanan jalan desa, ditemukan alat-alat batu masif yang terdiri atas tipe kapak perimbas, kapak penetak, kapak genggam, batu inti, dan sebagainya, berikut alat-alat serpih.

Di Pulau Bali alat-alat paleolitik untuk pertama kali ditemukan oleh Soejono pada tahun 1961.[98] Penemuan ini terjadi di daerah Sembiran, yaitu di jalan desa yang mengandung kerakal-kerakal basaltik, yang menghubungkan Desa Pacung dan Sembiran. Tempat penemuannya terletak pada salah satu gigir gunung yang melandai ke utara menuju jalur pantai yang sempit di bagian utara Bali Tengah.

Gigir gunung ini, dan agaknya juga gigir-gigir lain di sekitarnya, memperlihatkan susunan yang sederhana, yaitu sebagai jalur yang ekstrusif, yang batu basalnya ditutupi lapisan campuran dari batu-batu besar, lapili, dan tanah cokelat kemerahan. Daerah Pegunungan Bali Utara merupakan sambungan dari apa yang disebut "Zone Solo" di Jawa, yang ditandai oleh

---

[97] *Ibid.*, hlm. 51 – 52

[98] R.P. Soejono, *op. cit.*, 1961, hlm. 225 – 231

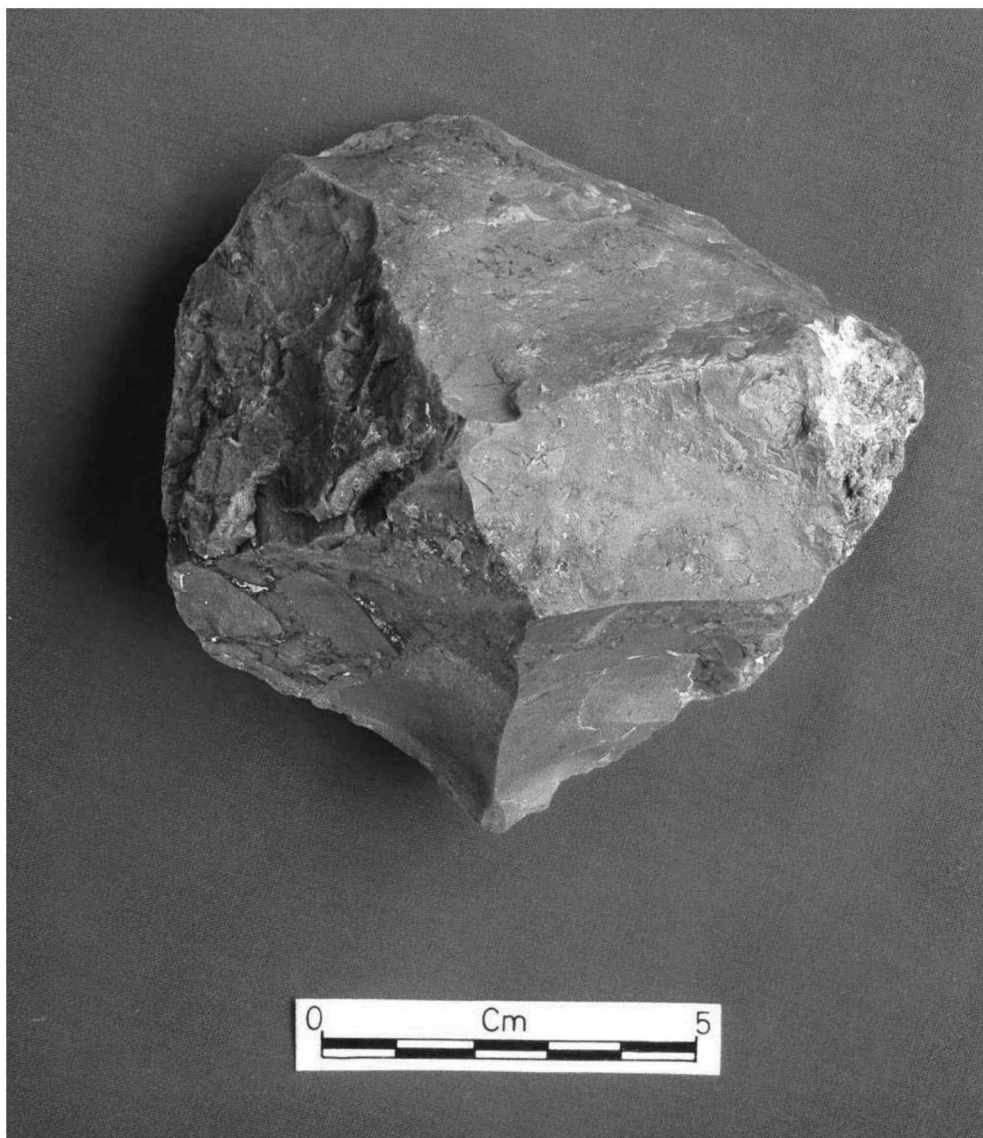



Foto 2.4 Kapak perimbas dari Paroto, Sulawesi Selatan

susunan vulkanik dari zaman Kuarter yang terbentuk sejak kala Plestosen Bawah hingga sekarang ini. Pada kelanjutan zona gunung berapi ini terletak kompleks Gunung Batur, yang sesungguhnya merupakan sebuah kawah besar yang terbentuk dari letusan-letusan lama dan baru, hingga menimbulkan dua tepian kawah yang lebih kurang konsentrik.

Gigir Sembiran yang banyak mengandung alat-alat paleolitik itu terletak di barat laut kompleks Gunung Batur dan sangat mungkin merupakan salah satu aliran lava yang disebabkan oleh letusan terdahulu, yang menimbulkan Kawah Batur yang pertama atau yang tertua. Tingkat kala Plestosen ketika kejadian itu berlangsung tidaklah dapat ditentukan. Menilik tipologi alat-alat yang ditemukan itu, suatu umur Plestosen dapatlah diterima. Pada tahun-tahun berikutnya, penelitian dilakukan di daerah Kintamani, di lereng tepian kawah pertama menuju ke tepi timur Danau Batur di sekitar Desa Trunyan. Di jalan setapak di lereng dalam bagian selatan tepian kawah pertama (undak Kintamani) menuju ke Danau Batur, ditemukan alat-alat paleolitik yang bahan bakunya serupa dengan yang di Sembiran. Alat-alat paleolitik selanjutnya ditemukan pula di tepi Danau Batur, sekitar Trunyan, di antara kerakal-kerakal yang terserak di pinggir danau, yang mungkin terjatuh dari undak-undak danau yang tidak seberapa tingginya. Ekskavasi yang dilakukan di undak-undak sekitar Trunyan ini tidak menghasilkan sesuatu yang berarti.

Alat-alat yang berasal dari daerah Sembiran ditemukan di beberapa tempat yang tanahnya terkikis oleh hujan atau yang telah diolah untuk bercocok tanam. Bahan batuannya berasal dari batu-batu vulkanik besar yang beberapa di antaranya memperlihatkan dengan jelas bekas-bekas dibelah. Hal ini menunjukkan penerapan teknik pembenturan batu seperti pada Budaya Pacitan, dan ada juga kerakal eflata. Jenis batuannya ditentukan sebagai basal dan *vitrophir*. Alat-alat ini ditemukan di permukaan tanah, dan tersebar di antara bahan-bahan baku dan pecahan-pecahan atau bahan-bahan buangan. Hampir semua alat berpatina cokelat kemerahan yang menutupi inti batunya yang berwarna hitam, dan sering kali ditemukan dalam keadaan lapuk oleh hujan dan panas terik. Teknik pembuatan pada umumnya adalah pemangkasan secara kasar pada bidang atas, yang kebanyakan dilaksanakan pada kerakal-kerakal berukuran sedang dan kecil, dan kadang-kadang juga pada pecahan-pecahan atau serpihan-serpih batu besar. Sering kali kulit batunya masih menempel pada sebagian bidang atas. Kulit ini dihilangkan dengan cara memukul-mukul untuk membersihkan bagian-bagian permukaan batunya. Perimping-perimping pada tajaman menunjukkan bahwa alat-alat sudah digunakan. Jenis-jenis alat Sembiran terdiri atas berikut.

a. *Kapak perimbas*, di antaranya terdapat jenis setrika yang berlandasan cembung akibat pembelahan pada suatu landasan. Pemangkasan memanjang tampak pada bidang atasnya, dan penarahan vertikal dilakukan di bagian-bagian samping. Kulit ditinggalkan di beberapa bagian permukaan atas. Alat ini berpenampang lintang trapesium dan tidak memperlihatkan bekas-bekas pemakaian. Alat-alat lain dapat digolongkan sebagai serut yang bertajaman sebelah dan dibuat dari segumpal batu, kerakal, atau pecahan batu.
b. *Pahat genggam*, yang berbentuk agak persegi, dan berukuran sedang dan kecil. Tajamannya yang terjal berada di sisi yang berlawanan dengan tempat pegangan yang ditarah agak tegak. Pada beberapa alat kulitnya dihilangkan untuk mendapatkan bidang atas yang datar.
c. *Serut puncak*, yang termasuk kategori khusus dalam perbendaharaan alat-alat paleolitik di Indonesia, dan sementara ini belum banyak ditemukan. Sepanjang pengamatan selama ini, baru satu dapat dibedakan di antara kumpulan alat-alat Budaya Pacitan dan mungkin sebuah lagi terdapat di Cabbenge. Tipe alat ini memiliki persamaan dengan tipe telapak kuda (*horse-hoof type*) yang berkembang pada budaya batu Australia. Jenis alat di Sembiran ini ditarah tegak di bagian pegangan yang berbentuk lurus, demikian pula di bagian-bagian sisi sampingnya, hingga menghasilkan tajaman yang berbentuk setengah lingkaran atau setengah lonjong, dengan alas yang dicekungkan untuk menyempurnakan tajamannya.
d. *Kapak genggam awal*, yang dibuat dari kerakal dan bidang bawahnya diratakan dengan penarahan, yang meninggalkan dua bekas yang jelas. Bidang atasnya dipangkas-pangkas untuk memperoleh bentuk yang meruncing, dan kulit batu masih disisakan pada bagian pegangannya.
e. *Batu inti*, yaitu sisa bahan batuan yang berbidang-bidang.
f. *Batu martil*, yang pegangannya ditarah kasar, tetapi bidang yang bundar untuk memukul disiapkan dengan baik.
g. *Jenis-jenis serut lain yang dibuat dari pecahan-pecahan batu*, di antaranya terdapat serut ujung yang berbentuk tebal dan memanjang.

Kumpulan alat-alat di daerah Kintamani dan Trunyan meliputi jenis-jenis kapak perimbas, pahat genggam, serut puncak, dan kapak genggam. Di antara alat-alat tersebut ada yang serupa dengan di Sembiran. Beberapa kapak genggam ditemukan di tepi danau sekitar Trunyan dan merupakan penemuan yang penting dalam penelitian terhadap alat-alat paleolitik di

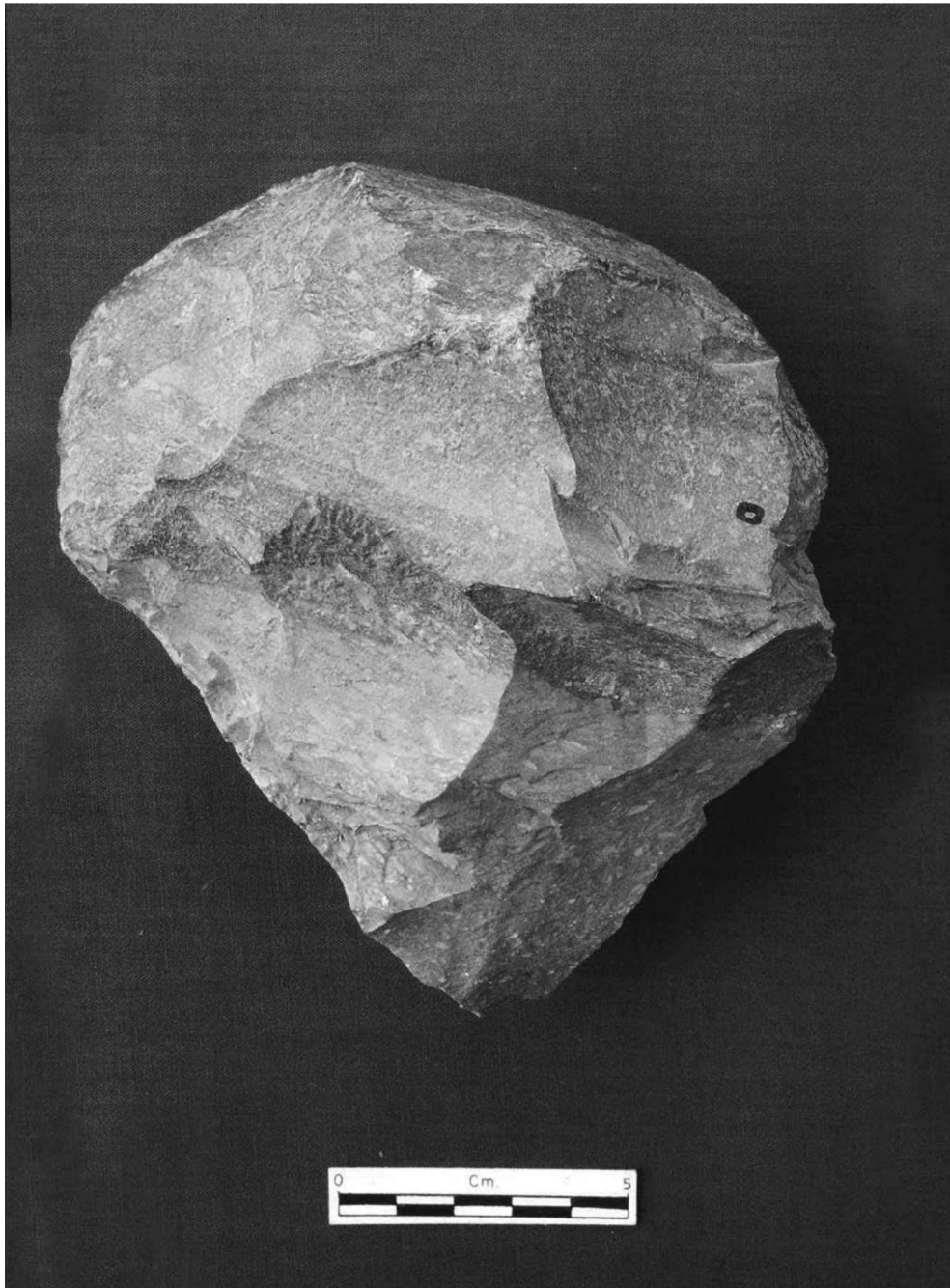



Foto 2.5 Kapak perimbas dari Butik, Pulau Lombok, NTB

Bali. Kapak genggam Trunyan dipangkas secara kasar pada kedua permukaannya hingga menimbulkan bentuk yang lonjong.

Alat-alat yang dapat digolongkan alat serpih boleh dikatakan tidak ditemukan di Bali. Pecahan-pecahan batu banyak ditemukan, di antaranya ada yang memperlihatkan perimping-perimping bekas pemakaian.

Suatu gejala yang khas pada alat-alat paleolitik di Bali ialah bahwa pada sebagian alat-alat, bagian pegangan condong dibuat melurus dan tajamannya berbentuk cembung atau setengah lingkaran. Gejala ini terutama tampak pada jenis-jenis pahat genggam dan serut puncak.

Made Suastika melakukan penelitian di Gua Gede, Pulau Nusa Penida, Kabupaten Klungkung. Gua Gede terletak di tepi Sungai Celagi yang airnya hampir tidak ada. Gua ini memiliki lebar 22 m dan panjang 53 m, tinggi langit-langit 10 m, dan lebar mulut gua 16 m serta tinggi mulut gua 5 m. Ekskavasi dilakukan pada tahun 2001 dan 2003, dengan hasil berupa alat batu masif, kapak perimbas, kapak penetak, dan kapak genggam. Kemudian pada ekskavasi tahun 2002 temuan bertambah dengan alat serpih-bilah, serut, mata panah, tatal, beliung persegi, fragmen batu pukul, fragmen tulang hewan, gerabah, dan moluska. Ekskavasi mencapai kedalaman 175 cm dan terdiri atas tiga lapisan budaya. Hingga kedalaman 70 cm merupakan lapisan budaya pertama, yaitu dari masa bercocok tanam, dengan temuan berupa beliung persegi, gerabah, moluska, dan fragmen batu pukul. Lapisan budaya kedua dari masa berburu dan mengumpulkan makanan tingkat lanjut (mesolitik atau epipaleolitik) dengan temuan berupa alat serut, serpih-bilah, tata, batu pukul, dan *sumatralith*. Kemudian lapisan budaya yang terbawah berupa alat batu masif, kapak genggam, kapak penetak, dan kapak perimbas.[99]

Di Nusa Tenggara Barat tradisi kapak perimbas ditemukan juga di Pulau Sumbawa. Dalam survei arkeologi yang dilakukan di pulau tersebut pada tahun 1978 oleh tim Purusa Mahaviranatha dan Basuki, telah ditemukan alat-alat paleolitik di dasar Sungai Pompong. Sungai ini mengalir di sebelah selatan Kampung Batutring. Alat-alat dibuat dari bahan batuan endapan (metamorf kontak) dan meliputi tipe-tipe kapak genggam, kapak perimbas, dan alat serpih.

Di Pulau Lombok ditemukan dua situs paleolitik, yaitu di Plambik dan Batu Kliang, daerah Praya, Lombok Tengah. Di Plambik (daerah aliran sungai) dan Batu Kliang (daerah perbukitan) ditemukan alat masif yang dipangkas monofasial, serpih, kapak perimbas, kapak genggam, batu inti, tatal batu, dan proto kapak genggam.[100]

---

[99] Made Suastika, 2003

[100] Soejono, 1987

Di Nusa Tenggara Timur temuan alat-alat batu terdapat di hampir seluruh pulau, tetapi yang sudah diteliti secara intensif adalah Flores, Sumba, Timor, Sabu, dan Rote. Temuan alat batu terutama dari masa berburu dan mengumpulkan makanan (paleolitik dan epipaleolitik). Di antara situs-situs tersebut, yang besar adalah Gua Oenaek di Desa Camplong, Kecamatan Fatuleu, Kabupaten Kupang, Timor bagian barat, dan Liang Bua yang termasuk wilayah Desa Teras, Kabupaten Manggarai, Flores Barat.

Di Gua Oenaek, artefak ditemukan di dalam dan di luar gua, dan gua yang ditemukan di sini berjumlah tujuh buah (yang mengandung temuan yang berbeda) dan ceruk-ceruk. Kompleks Gua Oenaek terletak di bukit gamping yang memanjang arah barat laut tenggara dengan ketinggian ± 270 m dari permukaan laut. Situs ini diteliti oleh tim dari Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, Jakarta, yang dipimpin oleh E.A. Kosasih sejak tahun 1983 hingga 1991. Telah diteliti enam gua (A, B, C, D, E, dan F) yang terletak pada ketinggian yang sama, serta Gua G yang terletak di sebelah tenggara dan terletak pada ketinggian 258,35 m dari permukaan laut. Hasil ekskavasi menunjukkan bahwa temuan dari gua ini terbagi dalam beberapa lapisan budaya yang berbeda. Pada lapisan budaya pertama, yaitu hingga ketebalan 60 cm, terdapat temuan gerabah, tulang vertebrata, moluska, manik-manik, alat batu dan tatal, rangka manusia, batu pelandas, dan batu inti. Pada lapisan budaya kedua ditemukan alat serpih-bilah, lancipan, tatal, dan moluska.[101]

Penelitian alat-alat batu masa Plestosen di Flores terutama dilakukan oleh Th. Verhoeven sejak diketahuinya penemuan fosil hewan (Stegodon) oleh penduduk pada tahun 1956. Dalam beberapa kali penyelidikan dan ekskavasi yang dilakukan oleh Verhoeven, ditemukan sejenis alat serpih dan alat-alat sejenis kapak perimbas. Penemuan perkakas batu tersebut terjadi dalam tahap-tahap 1957 – 1968 dan tempat-tempat penemuannya terletak di bagian tengah dan timur Pulau Flores.

Pada umumnya alat-alat masif ditemukan bersama-sama alat-alat serpih dan jumlah alat serpih biasanya lebih menonjol. Alat-alat batu dikumpulkan dari permukaan tanah atau digali di beberapa tempat di dataran-dataran tinggi, bukit-bukit, atau ditemukan di undak-undak dan dasar-dasar sungai. Alat-alat dari serpih besar rupa-rupanya lebih menonjol. Alat-alat masif terutama ditemukan di daerah-daerah Wangka (Namut, Marokoak), Soa, Mengeruda, Olabula, dan Maumere (antara lain Nilo).[102]

---

[101] Nies A. Subagus, 1991

[102] R.P. Soejono, "Notes on Palaeolithic Tools from the Island of Flores", Paper 37th ANZAAC Congress, Canberra, 1964; J. Maringer dan Th. Verhoeven, "Die Steinartefakte aus der Stegodon-Fossilschicht von Mengeruda auf Flores, Indonesien", *Anthropos*, 65, 1970, hlm. 229 – 247; J. Maringer dan Th. Verhoeven, "Steingerate aus dem Waiklau-Trockenbett bei Maumere auf Flores, Indonesien", *Anthropos*, 67, 1972, hlm. 129 – 137

Foto 2.6 Penggalian di Liang Gua Bua, Kabupaten Manggarai, Nusa Tenggara Timur, yang dilakukan oleh tim dari Pusat Penelitian Arkeologi

Dibandingkan dengan alat-alat batu Pacitan, terdapat beberapa persamaan dalam bentuk dan teknik pembuatannya, di antaranya terdapat bentuk-bentuk yang dapat digolongkan sebagai kapak perimbas, kapak penetak, pahat genggam, dan kapak genggam awal; tipe kapak genggam bifasial sementara ini hanya ditemukan sebuah. Sebagian alat tersebut disiapkan dari serpih-serpih besar. Bahan batuan yang dipergunakan untuk membuat alat-alat ialah andesit, basal, kuarsit, horn-blenda, dan porfir (*porphyr*). Suatu tipe alat yang khas di Flores adalah jenis serut yang dibuat dari serpih besar dan memperlihatkan kerucut pukul pada sudut kiri atau sudut kanan atas, yaitu di bagian pegangan alatnya. Tempat pegangan alat ini dibentuk lurus dengan sisi-sisi tajaman yang membulat. Serut tipe "Namut" ini, selain di Namut, ditemukan pula di Marokoak dan Maumere. Suatu ciri lain yang khusus diperlihatkan oleh beberapa jenis perkakas masif, seperti halnya di Bali, ialah bahwa tempat pegangan (pangkal alat) dipangkas lurus dengan sisi tajamannya berbentuk konveks. Alat-alat berwarna kelabu-kuning dan cokelat kemerahan, dan dalam keseluruhannya memperlihatkan corak perkembangan yang lokal. Akhir-akhir ini oleh tim penelitian Soejono dan Sartono ditemukan alat-alat paleolitik yang meliputi kapak perimbas, batu inti, dan beberapa alat serpih di sekitar Liang Bua, lebih kurang 10 km timur laut Ruteng (Flores Barat).

Situs Liang (= gua) Bua termasuk wilayah Desa Teras, Kecamatan Cancar, Kabupaten Manggarai, Nusa Tenggara Timur. Situs Liang Bua mulai dikenal berdasarkan tulisan Th. Verhoeven dalam *Anthropos* Vol. 48, 1953, yang berjudul "Mikrolitenkultur in Mittel und West Flores". Dalam artikel ini terdapat peta keletakan Liang Bua. Gua ini sangat besar, bahkan pernah digunakan sebagai ruang sekolah yang diadakan oleh misi dari Keuskupan Manggarai pada tahun 1950-an. Pada tahun 1965 Th. Verhoeven melakukan ekskavasi di gua ini, dengan temuan berupa rangka manusia dalam posisi membujur dengan kaki di utara, beliung persegi, gerabah (periuk, kendi, pedupaan, dan pecahan-pecahan), alat serpih, tulang hewan, arang, dan moluska.

Pusat Penelitian Arkeologi Nasional melakukan survei di gua ini pada tahun 1976.[103] Tim berhasil meneliti di dalam gua dan sekitarnya. Dari hasil survei ini tim menemukan alat batu, pecahan gerabah, dan bahan batuan.

Tahun 1978 mulai dilakukan ekskavasi oleh tim dari Pusat Penelitian Arkeologi Nasional yang dipimpin oleh R.P. Soejono. Tim ini bekerja sama dengan Universitas Indonesia, Universitas Gadjah Mada, Universitas Udayana, Institut Teknologi Bandung, balai-balai Arkeologi di Yogyakarta

[103] Budi Santosa Azis, 1977

dan Bali, serta para petugas dari Depdikbud Nusa Tenggara Timur tingkat provinsi, kabupaten, hingga kecamatan. Ekskavasi intensif mulai dilakukan sejak tahun 1978 dan berturut-turut setiap tahun hingga tahun 1995.

Ekskavasi yang dilakukan oleh tim ini berhasil membuka 12 lubang galian dengan ukuran 3 × 3 m dan kedalaman mencapai hampir 4 m. Berdasarkan hasil ekskavasi ini dapatlah diketahui bahwa Liang Bua telah dihuni manusia selama ratusan (bahkan mungkin jutaan) tahun.

Hasil ekskavasi Liang Bua dapat dikelompokkan menjadi empat lapisan budaya, yaitu dari paleolitik, epipaleolitik, neolitik, dan perundagian. Lapisan pertama merupakan lapisan dari masa perundagian dengan hasil sebagai berikut:

1. rangka manusia yang berjumlah 7 individu, dewasa, dan kanak-kanak. Di samping itu, juga ditemukan gigi manusia dan fragmen tulang manusia. Rangka dewasa disertai bekal kubur berupa periuk, kendi, manik-manik, kapak perunggu, dan beliung persegi. Rangka dalam posisi membujur arah utara – selatan;
2. benda logam, yaitu kapak perunggu;
3. manik-manik dari bahan batu, kaca, dan cangkang kerang. Batuannya berupa kalsedon. Manik-manik kaca berwarna merah dan kuning;
4. gerabah berupa periuk, kendi, pecahan gerabah, dan buli-buli;
5. sisa fauna berupa fragmen tulang Bovidae, rusa, babi, landak, reptil, monyet, unggas, kalong, tikus, dan moluska (baik moluska air tawar maupun air laut);
6. alat batu berupa 5 buah beliung persegi sebagai bekal kubur, alat serpih-bilah, dan serut, serta pecahan batu;
7. arang.

Lapisan budaya kedua ialah dari masa bercocok tanam (neolitik) dengan hasil:

1. pecahan gerabah;
2. alat batu berupa batu pukul, batu pelandas, serpih-bilah, batu inti, beliung persegi, tatal batu, dan batu kali;
3. tulang hewan dan cangkang moluska;
4. arang.

Lapisan budaya ketiga dari masa berburu dan mengumpulkan makanan tingkat lanjut (epipaleolitik), dengan temuan berupa:

1. pecahan gerabah;
2. serpih-bilah, serut, dan alat tulang;
3. tulang hewan dan cangkang moluska;
4. arang.

Foto 2.7 Salah satu gua dari Oanaek, Camplong, Pulau Timor, NTT yang digali oleh Tim Pusat Arkeologi Nasional

Lapisan budaya keempat dari masa berburu dan mengumpulkan makanan tingkat sederhana (paleolitik), dengan temuan:

1. alat batu yang terdiri atas kapak perimbas, kapak penetak, pahat genggam, gurdi, tatal batu, serut, serpih-bilah, batu kali, dan batu masif;
2. tulang hewan dan cangkang moluska;
3. fosil kayu;
4. arang.[104]

Pengumpulan alat-alat paleolitik di Timor dilakukan antara lain oleh Verschuren sejak beberapa waktu yang lalu. Penelitian pada tahun 1970 yang dilakukan oleh D.A Hooijer, Teguh Asmar, dan Komar tidak banyak menghasilkan temuan karena penelitian masih pada taraf permulaan. Alat-alat batu yang dimaksudkan tadi ditemukan di daerah Atambua dan Kefamenanu. Alat-alat masif terutama dibuat dari serpih besar yang dikerjakan secara monofasial, dan meliputi jenis-jenis kapak perimbas tipe setrika.[105]

Penelitian yang dilakukan oleh tim Soejono dan Sartono pada tahun 1978 di Timor menghasilkan beberapa data tambahan. Suatu konsentrasi alat-alat paleolitik telah ditemukan di dasar sungai di Noelbaki yang terletak lebih kurang 17 km di sebelah timur laut Kupang. Alat-alat yang sementara ini dikumpulkan meliputi alat-alat masif, yang terdiri atas jenis-jenis kapak penetak, kapak perimbas, kapak genggam, kapak genggam awal, dan sejumlah alat serpih-bilah.

Teknik pemangkasan alat-alat batu secara monofasial, yang berkembang pada masa Plestosen sebagai tradisi yang didukung oleh *Pithecanthropus*, dilanjutkan pada tingkat Pasca-Plestosen. Bentuk alat yang umum pada tingkat perkembangan lanjutan ini ialah tipe kapak genggam Sumatra yang disiapkan dari kerakal-kerakal sungai.

2. Alat Serpih

Di dalam konteks perkembangan alat-alat batu tingkat Plestosen di Indonesia dan di daerah-daerah sekitarnya di Asia Tenggara, alat-alat serpih acap kali ditemukan bersama-sama dengan kapak perimbas atau alat batu masif lainnya. Di beberapa tempat alat serpih merupakan unsur dominan

[104] Laporan Penelitian Liang Bua 1978–1995

[105] I.C. Glover, "Pleistocene Flaked Stone Tools from Timor and Flores", *Mankind*, Vol. 7 (3), 1970, hlm. 188–190

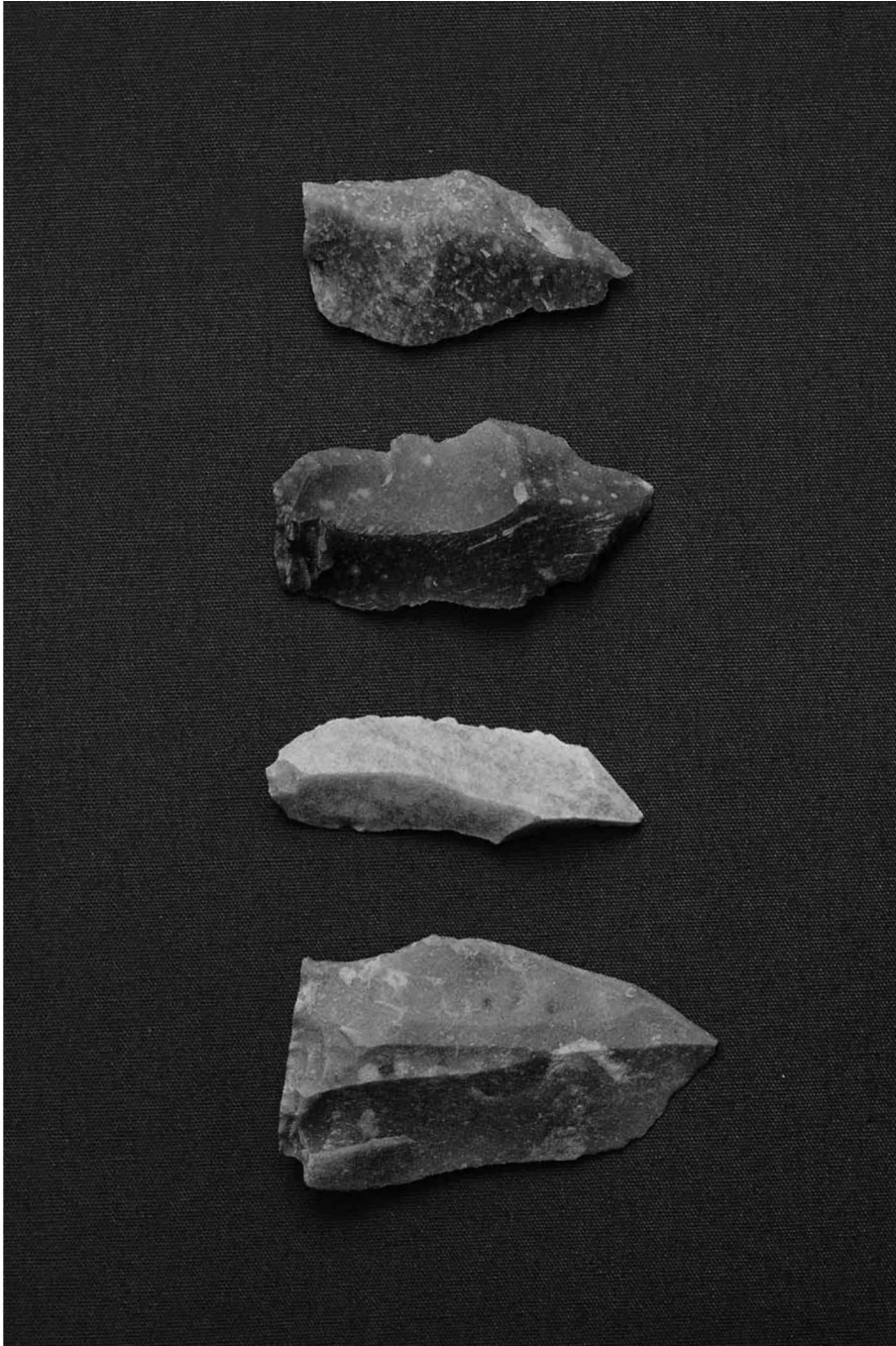



Foto 2.8 Alat serpih dan alat bilah dari Pacitan, Jawa Timur

dan kadang-kadang alat ini merupakan unsur pokoknya. Pertanggalan alat serpih yang ditemukan di Gua Tabon (Palawan)[106] dan Gua Niah (Serawak)[107] dapat ditentukan pada 30–40 ribu tahun yang lalu, yakni pada tingkat akhir Plestosen. Di Indonesia alat serpih ditemukan pada tingkat yang lebih tua, yaitu pada akhir Plestosen Tengah atau permulaan Plestosen Atas. Tempat-tempat penting di Indonesia yang mengandung alat-alat serpih dalam jumlah yang lebih menonjol adalah Punung, Sangiran, dan Ngandong di Jawa; Cabbenge di Sulawesi Selatan; Mengeruda di Flores, serta Gassi Liu dan Sagadat di Timor. Selain itu, alat ini ditemukan di Lahat (Sumatra Selatan), Gombong (Jawa Tengah), dan beberapa tempat di Timor sebagai unsur minor dalam satu konteks dengan kapak-kapak perimbas.

Tradisi alat serpih menghasilkan perkakas-perkakas yang berbentuk sederhana dengan memperlihatkan kerucut pukul yang jelas. Bahan batuan yang umum digunakan adalah beberapa jenis batuan tufa dan gamping kersikan serta batuan endap.

Alat-alat serpih yang ditemukan bersama-sama perkakas masif di lembah Kali Baksoko, Gede, Sunglon, dan Sirikan di dekat Punung merupakan unsur yang penting pula dari Budaya Pacitan, terbukti dari kehadiran jenis perkakas ini yang melebihi separuh dari jumlah alat-alat batu yang berhasil ditemukan.[108] Alat-alat serpih dan bilah berukuran kecil dan besar (antara 4–10 cm), dan rata-rata menunjukkan kerucut pukul yang jelas. Sesuai dengan bentuk-bentuknya, alat-alat tersebut digunakan sebagai penggaruk atau serut, gurdi, penusuk, dan pisau. Sebagian alat serpih dan bilah menunjukkan teknik pengerjaan yang telah maju, dengan penyiapan bentuk-bentuk alat secara teliti sebelum dilepaskan dari batu intinya sehingga pada sejumlah alat tampak faset-faset di dataran pukulnya (teknik pseudo Levallois). Di dalam konteks tradisi alat serpih tingkat Plestosen di Indonesia, sebagian alat serpih-bilah dari Punung ini tergolong maju.

Alat-alat serpih ditemukan di beberapa tempat di daerah kubah antiklinal Sangiran yang mengandung fosil *Pithecanthropus*.[109] Kubah Sangiran terletak kira-kira 15 km di utara Surakarta dengan luas kira-kira

[106] R.B. Fox, *The Tabon Caves: Archaeological Explorations and Excavation on Palawan Island, Philippines*, Manisa, National Museum, 1970

[107] T. Harrison, "The Great Cave of Niah: A Preliminary Report on Bornean Prehistory", *Man*, 57, 1957, hlm. 151 – 166

[108] Tabel 2.12

[109] Tabel 2.12

6 × 8 kilometer persegi. Kali Cemoro yang mengalir di daerah ini telah menyebabkan kubah terkikis menjadi lembah besar yang dikelilingi oleh tebing-tebing terjal atau pinggiran-pinggiran yang landai. Lapisan-lapisan tanah kubah yang tersingkap memperlihatkan susunan yang telah terbentuk pada tingkat-tingkat Plestosen Bawah (Lapisan Pucangan), Plestosen Tengah (Lapisan Kabuh), dan Plestosen Atas (Lapisan Notopuro).[110] Di dalam lapisan-lapisan yang tersingkap itu ditemukan sisa-sisa fosil manusia dan alat-alat serpih.

Alat serpih pertama kali ditemukan oleh Koenigswald pada tahun 1934. Alat-alat dikumpulkan dari permukaan tanah barat laut Desa Ngebung. Koenigswald menyatakan bahwa alat-alat itu dari Kabuh-Atas yang mengandung beberapa fosil hewan tipe fauna Trinil. Unsur Plestosen Tengah yang diberikan kepada alat serpih Sangiran ini telah disangkal oleh Teilhard de Chardin, Terra, dan Movius sesudah mereka melakukan peninjauan ke daerah Sangiran pada tahun 1938. Dalam peninjauan itu sarjana-sarjana tadi menemukan alat-alat serpih di endapan kerikil Notopuro yang terletak di atas endapan-endapan Kabuh secara tidak selaras. Lapisan Notopuro tebalnya kira-kira 20 m, dan tersusun dari endapan-endapan konglomerat yang tertutup oleh lapisan kerikil dan pasir. Di dalam lapisan Kabuh sendiri ditemukan alat serpih. Atas dasar hasil peninjauan ini, selanjutnya perkembangan alat serpih Sangiran diletakkan pada tingkat Plestosen Atas.[111] Pembuktian terakhir ini telah dijadikan landasan pertanggalan tradisi alat serpih yang tertua di Indonesia. Penelitian-penelitian di Sangiran dilanjutkan secara bertahap sejak tahun 1952 hingga sekarang. Selain di Ngebung, alat serpih ditemukan pula antara lain di sekitar desa-desa Tanjung, Pucung, Ngrawan, Jagan, dan Bapang.

Alat-alat serpih Sangiran pada umumnya berukuran kecil (antara 2–4 cm), dan dipersiapkan melalui teknik sederhana (teknik Clacton). Kerucut pukulnya besar, dan perimping-perimping bekas pakai tampak pada pinggiran alat-alat. Di antaranya ditemukan pula alat-alat bilah. Alat-alat dapat dibeda-bedakan sebagai serut, gurdi, pisau, dan penusuk. Bahan utamanya adalah kalsedon berwarna kuning tembus cahaya dan cokelat, serta jaspis merah. Kerakal-kerakal dari jenis-jenis batuan tersebut banyak ditemukan di endapan-endapan Notopuro.

Dalam penelitian-penelitian yang dilakukan oleh Soejono dan Basuki sejak tahun 1963 di sekitar desa-desa Dayu, Tanjung, dan Kertosobo,

---

[110] Tabel 2.12

[111] H.R. van Heekeren, "The Stone Age of Indonesia", 2nd rev. ed., 1972, hlm. 48 – 51

terdapat bukti-bukti bahwa endapan-endapan kerikil yang terletak di tingkat bawah lapisan Kabuh mengandung batuan kalsedon dan jaspis, bahkan terdapat pula serpih-serpih yang menyerupai perkakas. Endapan kerikil ini berada di bawah endapan-endapan Kabuh yang mengandung sisa-sisa *Pithecanthropus erectus*. Penelitian-penelitian lebih mendalam mungkin sekali akan berhasil menetapkan pertanggalan untuk serpih Sangiran pada tingkat Plestosen Tengah.

Tempat penemuan alat serpih di Ngandong berada di sekitar daerah penemuan *Pithecanthropus soloensis* di undak-undak Bengawan Solo pada ketinggian lebih kurang 20 m di atas permukaan sungai. Di Ngawi sungai ini membelok ke utara dan memotong Gunung Kendeng yang telah terbentuk pada masa Tersier. Pemotongan lapisan-lapisan Gunung Kendeng berlangsung terus hingga tercapai keseimbangan permukaan dengan laut. Di pinggir-pinggir sungai tampaklah di beberapa tempat tingkat undak-undak. Di undak-undak tingkat dua ditemukan fosil-fosil manusia dan binatang selama ekskavasi yang dilakukan oleh *Dienst van den Mijnbouw* di sekitar Ngandong pada tahun-tahun 1932 dan 1933. Di undak-undak ini (setinggi 20 m) telah ditemukan pula perkakas manusia yang dibuat dari tulang, tanduk, dan serpih-serpih batu. Penemuan alat serpih khususnya terjadi di Ngandong, Kuwung, Negeri, Watu-gundel, Menden, dan Ngrawo.[112] Movius, selama mengadakan penelitiannya di Jawa pada tahun 1938, menemukan alat-alat serpih di Karsono. Heekeren berhasil pula menemukan alat-alat serpih, antara lain di Setren, dalam penelitian-penelitian antara tahun 1950–1956.

Penemuan pertama alat serpih di daerah Cabbenge dilakukan oleh Heekeren pada tahun 1947. Penelitian-penelitian selanjutnya dilakukan pada tahun 1950, 1968, dan 1970.[113] Alat-alat serpih ditemukan bersama-sama dengan sisa-sisa fosil hewan di undak-undak ketiga dan keempat sebelah timur Sungai Wallanae. Pemusatan alat-alat serpih adalah di sekitar desa dalam radius kira-kira satu kilometer dan di sekitar Desa Marale. Bahan batuan alat-alatnya terdiri atas batuan berwarna kekuningan, jaspis merah, dan batuan kersikan lain. Bahan berupa kerakal-kerakal serta alat-alat ditemukan di lapisan kerikil dan pasir yang di beberapa tempat mencapai tebal kira-kira satu meter atau lebih. Sejumlah alat masif, terutama

[112] H.R. van Heekeren, *op. cit.*, 1972, hlm. 133 – 137

[113] Tabel 2.12; H.R. van Heekeren, "Rapport over de Ontgraving tot Kamasi, Kalumpang (West Centraal Celebes)", *OV*, 1949, 1950, hlm. 26 – 48; H.R. van Heekeren, "The Tjabenge Flake Industry from South Celebes", *AP* II (2), 1960, hlm. 77 – 81

dari jenis kapak penetak, ditemukan pula di Marale tetapi jumlahnya tidak menonjol. Pada tahun 1978 di Paroto, kira-kira 7 km barat laut Beru, ditemukan alat-alat serpih bersama alat masif di suatu areal yang luas.

Alat-alat serpih pada dasarnya menunjukkan teknik pembuatan Clacton, berukuran kecil dan tebal. Jenis-jenisnya meliputi bentuk serut (serut ujung, serut cekung, serut gigir) dan lancipan (lengkung, oval). Sejumlah bilah juga ditemukan, di antaranya terdapat bilah-bilah pendek. Beberapa alat serpih memiliki faset-faset pada dataran pukulnya. Terdapat pula beberapa alat tanpa kerucut pukul, yang dibuat dari pecahan batu yang hanya dipangkas pada pinggirannya. Secara umum alat-alat serpih Cabbenge mempunyai banyak persamaan dengan alat-alat temuan Sangiran.

Alat-alat serpih-bilah yang berasal dari kala Plestosen ditemukan oleh Verhoeven di Flores dalam masa penelitian 1957 – 1958 di daerah Wangka, Soa, dan Maumere.[114] Jumlah alat serpih-bilah yang ditemukan bersama alat-alat masif di tempat-tempat tersebut cukup menonjol. Alat-alat serpih berbentuk membulat, meruncing, atau bersisi cekung, dan berguna sebagai serut, penusuk, dan gurdi. Alat-alat bilah berbentuk kecil dan sebagian berujung konveks. Sebagian alat-alat serpih yang berukuran kecil ditemukan di Matumenge dalam lapisan pasir dan abu yang mengandung pula fosil tulang-tulang hewan.

Penemuan-penemuan yang penting telah dilakukan oleh Verhoeven pada tahun 1957 di Mengeruda dan Olabula. Dari masing-masing tempat ini telah dikumpulkan sejumlah alat batu, terutama alat serpih-bilah, dari permukaan lapisan tanah yang mengandung fosil-fosil *Stegodon*. Pada tahun-tahun 1963, 1965, dan 1968 Verhoeven mengadakan sejumlah ekskavasi di daerah Mengeruda: berturut-turut di Boalesa, Matumenge, dan Lembahmenge, langsung dalam lapisan tanah yang mengandung fosil tulang.[115] Daerah Mengeruda dan Olabula terletak di bagian barat Flores Tengah, di sebuah dataran tinggi yang disebut Dataran Soa, pada ketinggian lebih kurang 500 m di atas permukaan air laut. Lapisan-lapisan tanah yang membentuk Dataran Soa dari bawah ke atas adalah sebagai berikut:

1. *Formasi Olakile*, yang terdiri atas endapan-endapan gunung api purba;
2. *Formasi Olabula*, yang terdiri atas horizon dasar tufa berwarna terang yang ditumpangi secara selaras oleh horizon yang mengandung fosil

[114] Tabel 2.12

[115] J. Maringer dan Th. Verhoeven, "Die Oberflachenfunde aus dem Fossilgebiet von Mengeruda und Olabula auf Flores", *Anthropos*, Vol. 65, 1970, hlm. 530 – 546

hewan dan perkakas batu. Horison terakhir ini tersusun dari batu endapan batu pasir;

3. *Formasi Gero*, yang terdiri atas batu kapur dan napal yang sudah sangat terkikis dan sisa-sisanya tampak sebagai bukit-bukit;
4. endapan-endapan gunung api resen di permukaan, yang sisa-sisanya hanya tinggal sedikit.

Horizon fosil hewan berasal dari tingkat Plestosen Tengah atau Plestosen Atas berdasarkan penemuan jenis *Stegodon trigonocephalus* di dalam lapisan-lapisannya. Formasi Gero pun termasuk tingkat Plestosen, yaitu dalam batas Plestosen Atas.

Alat-alat serpih dari Mengeruda, yang berasal dari penemuan permukaan tanah atau dari ekskavasi-ekskavasi, mempunyai bentuk berbagai macam. Jenis-jenis alat serpih menunjukkan variasi-variasi dari jenis-jenis pokok, yaitu serut, lancipan, dan gurdi. Alat-alat bilah meliputi jenis-jenis pisau dan serut. Ciri-ciri serpih-bilah sangat dekat dengan alat-alat Sangiran.

Alat-alat serpih yang pernah ditemukan di Pulau Timor ini dapat digolongkan sebagai alat masif, karena berukuran besar dan tebal.[116] Seperti pada tipe-tipe semacam ini di Flores, kerucut pukulnya tampak jelas dan melebar. Alat-alat ini terutama ditemukan di daerah Atambua, di dataran Belu sebelah utara. Asalnya dari kala Plestosen dapat diduga, mengingat keletakannya dalam lapisan kerikil Ainaro, yang ternyata mengandung sisa-sisa fosil *Stegodon*.

Alat-alat yang tergolong serpih-bilah telah ditemukan oleh tim A.A. Mendes Correa di sekitar danau air asin bernama Gassi Liu (atau Gassi Issi). Danau ini terletak di pantai utara Timor antara 20 – 25 km di sebelah timur Baucau. Jenis-jenis serpih-bilah meliputi penusuk (lancipan), serut, dan pisau.[117] Serpih-bilah yang diduga dari tingkat paleolitik ditemukan oleh Almeida di sekitar Sagadat, sebelah tenggara Laga yang berada kira-kira 15 km di sebelah timur Baucau. Penelitian di Gassi Liu dan Sagadat diteruskan oleh Glover pada tahun 1966, yang berhasil memperluas koleksi serpih-bilah dan sejumlah batu inti. Glover menduga bahwa usia alat-alat

---

[116] Tabel 2.12

[117] A.A. Mendes Correa, A. de Almeida, dan R. Cinatti, "Preliminary Notice of a Palaeolithic Station in the eastern Malaysian Archipelago (Portuguese Timor)", Abstracts and Messages of the Fourth FEPA Congress, Eight Pacific Science Congress, Quezon City, 1955, hlm. 52–53

Foto 2.9 Alat tulang dari Ngandong, Kabupaten Blora, Jawa Tengah

dari Gassi Liu tidak setinggi usia yang diberikan oleh Mendes Correa cs., yang memperkirakan Plestosen Bawah dan Tengah bagi alat-alat tersebut.[118]

Tradisi alat serpih yang berkembang sejak tingkat Plestosen Tengah menghasilkan bentuk alat-alat sederhana. Selama masa Plestosen tradisi ini bergandengan dengan tradisi kapak perimbas sebagai unsur yang dominan atau minor, atau pula tradisi ini berdiri sendiri, bergantung pada keadaan persediaan bahan-bahan batuannya berupa kerakal besar atau kecil. Pada tingkat perkembangan selanjutnya di kala pasca-Plestosen, tradisi alat serpih-bilah menjadi sangat penting dan tipe alat-alatnya merupakan perkakas utama dalam kehidupan sehari-hari. Bermacam-macam bentuk mulai diciptakan melalui teknik pembuatan yang lebih maju. Peranannya terutama tampak dalam kehidupan di gua-gua dan pada waktu batuan obsidian mulai digunakan sebagai bahan.

3. Alat Tulang

Pembuatan alat-alat tulang pada tingkat Plestosen sementara ini hanya diketahui di Ngandong sebagai unsur yang ditemukan dalam konteks *Pithecanthropus soloensis* dan alat-alat lain yang dibuat dari tanduk, serpih, dan batu-batu bundar.[119]

Alat-alat tulang, yang berupa sudip dan mata tombak yang bergerigi pada kedua belah sisinya, berukuran panjang 9,5 cm. Kedudukan alat terakhir ini ditemukan dalam satu hubungan dengan *Pithecanthropus soloensis*. Alat-alat dari tanduk menjangan memperlihatkan bagian yang diruncingkan. Duri ikan pari ditemukan pula dan benda ini mungkin digunakan sebagai mata tombak. Kegunaan batu-batu bulat dalam kelompok penemuan Ngandong diduga sebagai batu pelempar yang diikatkan pada tali untuk menjerat hewan buruan.

Tradisi alat tulang dan tanduk tampak dilanjutkan pada kala pasca-Plestosen dalam kehidupan di gua-gua. Di Gua Sampung ditemukan sejumlah besar sudip tulang, dan alat-alat tanduk yang diupam. Perkakas tanduk digunakan sebagai pencukil atau belati.

---

118 I.C. Glover, *Excavations in Timor. A Study of Economics Change and Cultural Continuity in Prehistory*, Thesis, ANU, 1970, hlm. 25, hlm. 44–50, hlm. 54–56

119 H.R. van Heekeren, *op. cit.*, 1972, hlm. 58 – 59

Tabel 2.12 Tradisi-Tradisi Alat Masa Berburu dan Mengumpulkan Makanan Tingkat Sederhana di Indonesia

Tempat Penemuan	Tradisi		
	Kapak Perimbas	Alat Serpih	Alat Tulang
JAWA			
1. Punting	x	x	–
2. Gombong	x	x	–
3. Jampangkulon	x	x	–
4. Parigi	x	x	–
5. Sangiran	–	x	–
6. Ngandong	–	x	x
SUMATRA	x	–	–
7. Tambangsawah			
8. Lahat	x	x	–
9. Kalianda	x	–	–
KALIMANTAN	x	–	–
10. Awangbangkal			
SULAWESI	x	x	–
11. Cabbenge			
BALI	x	–	–
12. Sembiran			
13. Trunyan	x	–	–
SUMBAWA	x	x	–
14. Batutring			
FLORES	x	x	–
15. Wangka			
16. Soa	x	x	–
17. Maumere	x	–	–
18. Mengeruda	x	x	–
TIMOR	x	x	–
19. Atambua			
20. Noelbaki	x	x	–
21. Gassi Liu	–	x	–
22. Sagadat	–	x	–

E. Kehidupan Sosial[120]

1. Kehidupan Berkelompok

Manusia Plestosen di Indonesia dari sejak *Pithecanthropus* sampai dengan *Homo sapiens* dari Wajak sangat menggantungkan diri pada kondisi alam. Daerah-daerah yang diduduki manusia itu harus dapat memberikan cukup persediaan untuk memungkinkan kelangsungan kehidupan. Oleh karena itu, tempat-tempat yang menarik untuk didiami waktu itu ialah yang cukup mengandung bahan-bahan makanan dan air, terutama di sekitar tempat-tempat yang sering dikunjungi atau dilalui oleh binatang. Tempat-tempat semacam ini berupa padang-padang rumput dengan semak belukar, dan hutan kecil yang terletak berdekatan dengan sungai atau danau. Di sinilah binatang-binatang dengan leluasa mencari makanan, mengejar mangsa, dan melepaskan dahaga. Di sekitar ini manusia membuat pangkalan yang cukup dilindungi dengan tedeng dahan-dahan dan daun-daunan. Hewan yang berkeliaran di tempat-tempat tersebut dan menjadi buruan manusia terdiri atas jenis besar, yaitu kuda sungai (kuda nil), badak, kerbau, banteng, rusa, monyet, dan sebagainya. Secara berpindah-pindah, sesuai dengan batas-batas kemungkinan memperoleh makanan, manusia tinggal di tempat-tempat yang dipandangnya cukup aman dari gangguan binatang liar.

Manusia hidup dalam kelompok-kelompok dan membekali diri menghadapi lingkungan sekelilingnya. Selain binatang-binatang liar yang diburunya, yang dapat membawa bahaya dan maut bagi diri sendiri, mereka masih menghadapi pula berbagai bencana yang ditimbulkan oleh alam, terutama letusan-letusan gunung api. Dalam lapisan-lapisan laharlah sebagian besar sisa-sisa *Pithecanthropus* ditemukan kembali bersama-sama tulang belulang hewan besar. Kondisi alam yang liar ini menjadi salah satu sebab penghambat perkembangan penduduk waktu itu. Selain itu, manusia sendiri membatasi jumlah anggota kelompoknya untuk berhasilnya perburuan, dengan misalnya memusnahkan anak-anak (terutama yang perempuan) yang baru lahir, karena dianggap menghalangi gerak

[120] Rekonstruksi kehidupan sosial tingkat Plestosen ini diusahakan melalui berbagai bukti dan kenyataan yang telah diperoleh terbatas sekali di Indonesia, dan dengan mengadakan perbandingan tentang temuan-temuan yang menyangkut manusia purba di tempat-tempat lain. Begitu juga telah diperhatikan beberapa contoh etnografis yang dipandang relevan. Kemudian lihat:
Grahame Clark, *The Stone Age Hunters*, London, Thames and Hudson, 1967; F. Bordes, *The Old Stone Age* (translated from the French by J.F. Anderson), New York, Toronto, McGraw Hill Book, Co., 1970; Sherwood L. Washburn, *Social Life of Early Man*, New York, 1961

berpindah dan memburu binatang. Kematian anak-anak pada waktu lahir dan berbagai penyakit yang menimpa dan memusnahkan manusia menambah pula lambatnya perkembangan penduduk. Menurut perhitungan, jumlah penduduk *Pithecanthropus* di Jawa selama Plestosen adalah setengah juta orang.[121]

Segala daya manusia ditujukan untuk berhasilnya usaha memenuhi kebutuhan makan. Dalam sistem perburuan dan meramu ini, diutamakan cara-cara berburu dan menangkap hewan dengan alat-alat yang diciptakan secara sederhana. Batu-batu bulat yang diikat dan dipakai untuk menjerat ditemukan dalam konteks *Pithecanthropus erectus* dan *Pithecanthropus soloensis*. Yang sangat mungkin memainkan peranan dalam perburuan adalah hal-hal yang tidak berhasil ditemukan kembali karena telah musnah, misalnya, gada dan kayu atau tulang, tombak kayu yang ujungnya diperkeras melalui pembakaran, dan jebakan-jebakan kayu. Cara-cara lain ialah dengan membuat lubang-lubang jebakan atau menggiring hewan ke arah jurang yang terjal. Perburuan dilakukan oleh kelompok-kelompok kecil, dan hasilnya dibagi bersama-sama.

Kelompok berburu tersusun dari keluarga kecil yang laki-laki melakukan pemburuan dan yang perempuan mengumpulkan makanan (tumbuh-tumbuhan dan hewan-hewan kecil), yang tidak memerlukan pengeluaran tenaga terlalu besar. Di samping itu, perempuan mengurus anak-anak. Peran perempuan penting sekali dalam memilih (seleksi) tumbuh-tumbuhan yang dapat dimakan dan membimbing anak-anak dalam meramu. Setelah api ditemukan, peramu menemukan cara-cara memanasi makanan dan berkewajiban memelihara api. Kewajiban-kewajiban inilah yang menghambat perempuan untuk mengikuti perburuan di daerah luas, dan sedikit banyak mengurangi gerak berpindah-pindah kelompok. Namun, karena perhatian perempuan ditujukan ke lingkungan yang terbatas, mereka kemudian mampu memperluas pengetahuannya tentang seluk-beluk tumbuh-tumbuhan, meningkatkan cara-cara menyiapkan makanan, dan mendidik anak-anak dalam mempersiapkan diri mengenal keadaan alam sekelilingnya.

2. Perkembangan Budaya Masyarakat Perburu

Dua hal yang sangat menentukan dalam sistem hidup berburu dan meramu ini adalah alat-alat dan api. Guna membantu kegiatan-kegiatan

---

[121] T. Jacob, "Kesehatan di Kalangan Manusia Purba", *B.I. Ked. Gadjah Mada*, 1 (2), 1969, hlm. 143 – 157

pokok itu diperlukan alat-alat yang ampuh. Pembuatan alat-alat dari batu, kayu, tulang, dan tanduk merupakan kegiatan tersendiri yang makin lama makin menuju ke arah penyempurnaan bentuk dan fungsi alat-alat itu. Perbendaharaan perkakas manusia Plestosen pada dasarnya memperlihatkan kegunaan alat-alat untuk kegiatan perburuan dan meramu. Teknik pembuatan alat-alat bilah di Afrika, Eropa, dan Asia Kecil dengan jelas memperlihatkan kemajuan dalam mempersiapkan bentuk-bentuk alat batu inti, serpih-bilah, serta alat-alat dari tulang dan tanduk. Kemajuan-kemajuan ini sejalan dengan kemajuan yang dialami dalam tingkat kehidupan, pada saat manusia telah mengembangkan kemampuannya dalam cara-cara berburu dan kegiatan sosial lainnya. Pada tingkat terakhir hidup berburu, di daerah-daerah tersebut ditemukan bukti-bukti tentang kepercayaan manusia kepada kekuatan-kekuatan alam, khususnya yang menyangkut keberhasilan kegiatan berburu. Peningkatan kehidupan berburu di sini jelas dialami oleh *Homo sapiens*. Seni lukis di dinding gua berkembang dan lukisan-lukisan terutama menggambarkan kegiatan berburu jenis-jenis binatang buruan. Pembuatan patung dewi kesuburan dan penguburan mayat dengan disertai alat-alat batu menggambarkan suatu corak kepercayaan yang telah meningkat. Situasi di Indonesia dan di Asia Tenggara dan Asia Timur tidak memperlihatkan perkembangan semacam itu. Teknik pembuatan perkakas tidak menunjukkan perkembangan ke arah bentuk alat-alat yang lebih maju. Keadaan ini mungkin sekali terjadi karena manusia di sini lebih banyak memanfaatkan kayu sebagai bahan pembuatan alat-alat sehingga tidak memberikan perhatian sepenuhnya kepada kemajuan pembentukan alat-alat batunya. Alat-alat batu yang diciptakan oleh *Pithecanthropus* sepanjang masa hidupnya berbentuk kapak-kapak perimbas dan serpih-bilah yang tidak mengalami perkembangan lebih lanjut dalam bentuk dan teknik pembuatan. Alat-alat tulang dan tanduk dari *Pithecanthropus soloensis* di Ngandong sementara ini merupakan bukti-bukti pertama pembuatan perkakas dari bahan-bahan tersebut di kala Plestosen. Bentuk-bentuk alat batu dan alat tulang di Indonesia sesuai dengan kondisi kehidupan berburu dan meramu di daerah tropik.

Penemuan api pada tingkat hidup berburu dan mengumpulkan makanan menjadi landasan yang menentukan bagi kelangsungan kehidupan manusia. Api mula-mula dikenal manusia sebagai gejala alam sekelilingnya, yaitu sebagai percikan gunung api, sebagai kebakaran padang rumput dan hutan yang kering karena halilintar, atau disebabkan penggosokan dahan-dahan kering di waktu angin bertiup, sebagai nyala api yang tersembul keluar dari tempat-tempat yang mengandung gas bumi,

dan sebagainya. Karena api ini ternyata bermanfaat bagi manusia untuk berbagai keperluan (memanasi makanan, mencegah serangan binatang buas, menerangi lingkungan sehingga dapat meneruskan berbagai kegiatan di malam hari, dan sebagainya), api mulai dipelihara. Pada suatu ketika ditemukan cara membuat api sendiri, yaitu dalam proses pembuatan alat-alat batu. Pembenturan batu dengan batu, terutama yang mengandung unsur besi (*pyrit*) menimbulkan percikan-percikan api. Percikan-percikan ini kemudian ditampung dengan semacam lumut kering sehingga terjadilah bara api. Penggunaan kayu sebagai bahan penggosok untuk menimbulkan api dikembangkan kemudian. Tanda-tanda penggunaan api oleh *Pithecanthropus* ditemukan di Zhou-gou-dien. Di tempat inilah sisa-sisa tulang binatang terbakar ditemukan dalam lapisan yang mengandung kapak-kapak perimbas. Di Indonesia ditemukan bukti-bukti api di sekitar temuan *Pithecanthropus erectus* di Trinil dalam bentuk kayu yang sudah terbakar. Kayu terbakar ini mungkin menandakan kebakaran hutan yang pernah terjadi di masa Plestosen karena bencana letusan gunung api.

Penguburan mayat mungkin sekali belum dilakukan oleh *Pithecanthropus*. Pada kebanyakan tengkorak yang ditemukan tidak ditemukan dasar tengkorak yang utuh. Hal ini menimbulkan dugaan bahwa *Pithecanthropus* memakan otak dan daging sesamanya, baik karena kepercayaan maupun hanya untuk mencukupi kebutuhan akan makanan.

Perkiraan itu sukar dipercaya karena tidak ada bukti-bukti yang meyakinkan. Pertama-tama, dasar tengkorak memang mudah sekali pecah, tidak hanya pada tengkorak prasejarah, tetapi juga pada tengkorak resen, karena banyak sekali terdapat lubang dan celah padanya. Tebalnya juga tidak sama dan bentuk tulang-tulangnya tidak teratur sehingga tekanan yang menimpanya dari jurusan mana pun tidak diteruskan merata ke segala arah. Tambahan lagi, jika otak hendak dikeluarkan dari tengkorak, sedangkan bagian-bagian lunak pada kepala masih ada, jalan yang paling gampang ditempuh ialah melalui samping kepala, yang tulangnya tipis sekali. Cara ini memang dapat kita lihat pada tengkorak yang terkumpul di kalangan pengayau, yang mengeluarkan otaknya lebih dahulu sehingga tengkorak itu dapat disimpan lama.

Meskipun daging manusia mengandung zat-zat putih telur yang sesuai, tetapi tidak banyak bahan makanan dapat diperoleh dengan memakannya. Juga, tidak ada spesies hewan yang hidup dari memakan sesamanya; hal ini bertentangan dengan hukum-hukum ekologis. Secara demografis juga tidak mungkin manusia hidup dari memakan manusia, meskipun hanya sebagai makanan tambahan. Dalam beberapa tahun seluruh kelompok akan punah, walaupun yang dimakan adalah anggota kelompok lain. Saling

memakan antara anggota-anggota kelompok sendiri akan merusak keutuhan kelompok dan kelangsungan hidup. Mengayau dan kanibalisme untuk maksud ritual baru terjadi sesudah sistem kepercayaan mencapai tingkat tertentu.

Jika otak hendak dikeluarkan melalui dasar tengkorak, daerah ini dan sekitarnya harus dibersihkan lebih dahulu dari kulit, jaringan lemak, dan jaringan pengikat, otot-otot leher yang besar dan kuat, serta alat-alat dalam pada leher, sesudah kepala dipisahkan dari tubuh. Hal ini bukan pekerjaan yang gampang. Kalaupun dikerjakan juga dengan alat-alat yang sederhana, pastilah hasil perusakan dasar tengkorak oleh manusia itu memperlihatkan pola tertentu, apalagi kalau dilakukan dengan alat-alat yang lebih maju dan untuk maksud ritual. Memang demikianlah yang kita dapati pada tengkorak hasil pengayauan sekarang. Namun, pada *Pithecanthropus* tidak terdapat pola tertentu. Kerusakan yang terdapat pada dasar tengkoraknya tidak berbeda dengan kerusakan yang terjadi secara alamiah, seperti yang kita lihat pada tengkorak-tengkorak historis ataupun resen.

Harus kita ingat pula akan peranan binatang buas di kala Plestosen, yang jumlahnya relatif banyak dibandingkan dengan jumlah manusia. Harimau misalnya, biasanya tidak memakan kepala korbannya, karena bentuknya dan sedikitnya terdapat daging padanya. Oleh karena itu, bagian badan inilah yang biasanya tinggal dari korban binatang buas, di samping tulang jari.

Harus kita pertimbangkan pula cara fosil-fosil manusia terjadi dan terhimpun di Jawa, serta lamanya waktu berselang. *Pithecanthropus* hidup antara 2 juta dan 300.000 tahun sebelum sekarang. Selama itu letusan gunung berapi terjadi berkali-kali dan tulang-tulang terkumpul di tempat-tempat penemuan sekarang karena dihanyutkan oleh lahar dan sungai. Perubahan-perubahan lapisan tanah sementara itu terus terjadi. Justru akan mengherankan kalau ada tengkorak, terutama bagian-bagiannya yang mudah pecah, dapat tinggal utuh sempurna.

Tengkorak, karena bundar, lebih mudah tinggal relatif utuh dalam penghanyutan daripada tulang-tulang panjang, seperti tulang lengan. Oleh karena itulah lebih banyak didapatkan fosil tengkorak, terutama atap tengkorak, dibandingkan tulang-tulang anggota badan. Dalam keadaan fragmentaris tulang-tulang tengkorak, terutama atap tengkorak dan gigi atau rahang, lebih mudah dikenal sebagai tulang manusia daripada tulang-tulang lain.

Bekas-bekas kekerasan pada tengkorak *Pithecanthropus* dapat saja disebabkan oleh kecelakaan-kecelakaan dalam berburu atau sengketa biasa di antara manusia, dan tidak perlu oleh kanibalisme.

Bahasa sebagai alat komunikasi manusia sudah mulai terbentuk pada tingkat hidup berburu. Untuk kegiatan-kegiatan berburu yang dilakukan bersama dan dalam kehidupan sehari-hari dalam lingkungan kelompok telah diciptakan sejenis alat komunikasi melalui kata-kata, selain dengan tanda-tanda melalui gerakan-gerakan badan. Kemungkinan berkomunikasi dengan bahasa sederhana dapat dibuktikan melalui penelitian endokranial pada *Pithecanthropus*. Pada tingkat *Homo sapiens* telah tercipta bahasa yang menjadi alat komunikasi utama dalam kehidupan sosial manusia.

Tentang kehidupan manusia Wajak di Indonesia tidak banyak diketahui karena bukti-bukti yang ditemukan sangat kurang. Namun, dapat diduga bahwa kehidupan berburu dan mengumpulkan makanan masih tetap berlanjut. Kehidupan di gua-gua ditemukan di Niah (Serawak, Malaysia) dan Tabon (Palawan, Filipina) dari manusia tipe Wajak. Alat-alat serpih-bilah sangat menonjol pada tingkat ini, di samping beberapa jenis alat tulang dan jenis kapak perimbas.

Bab III
Masa Berburu dan Mengumpulkan Makanan Tingkat Lanjut

Pada masa berlangsungnya hidup berburu tingkat lanjut di kala pasca-Plestosen, corak hidup yang berasal dari masa sebelumnya masih berpengaruh. Keadaan lingkungan hidup pada masa pasca-Plestosen tidak banyak berbeda dengan keadaan sekarang ini. Hidup berburu dan mengumpul bahan-bahan makanan yang terdapat di alam sekitarnya dilanjutkan. Ini terbukti dari bentuk alat-alatnya yang dibuat dari batu, tulang, dan kulit kerang.

Di Indonesia mulai timbul usaha-usaha untuk bertempat tinggal secara tidak tetap di dalam gua-gua alam, terutama di gua-gua payung, yang pada suatu saat akan ditinggalkan jika sekiranya tidak mungkin lagi untuk meneruskan hidup di tempat itu. Pada masa berlangsungnya hidup berburu tingkat lanjut– keadaan alam, terutama keadaan iklim– hampir tidak berbeda dengan keadaan pada dewasa ini. Dalam kehidupan manusia mulai tampak kegiatan-kegiatan yang ternyata menghasilkan sesuatu yang belum dicapai pada masa-masa sebelumnya, di antaranya adalah lukisan-lukisan di dinding gua atau dinding karang. Di samping itu, telah dilakukan juga penguburan bagi seseorang yang meninggal dunia, dan ikut dikuburkan pula perhiasan-perhiasan dari kulit kerang sebagai bekal kubur.

Kecuali bertempat tinggal di gua-gua, ada juga kelompok-kelompok manusia yang bertempat tinggal di tepi pantai, yang hidupnya lebih tergantung pada bahan-bahan makanan yang terdapat di laut. Hal ini terbukti dari penemuan-penemuan kulit kerang dan siput dalam jumlah yang banyak, di samping tulang-tulang manusia dan alat-alatnya di dalam timbunan kulit kerang dan siput yang membukit.

A. Keadaan Bumi pada Kala Pasca-Plestosen

Masa glasial Wurm diperkirakan berakhir 20.000 tahun yang lalu. Pada kala pasca-Plestosen, kegiatan gunung api, gerakan pengangkatan, dan pelipatan masih berlangsung terus. Sekalipun pengendapan sungai-sungai dan letusan-letusan gunung api masih terus membentuk endapan-endapan

aluvial, bentuk topografi Kepulauan Indonesia tidak banyak berbeda dengan topografi sekarang.

Perubahan-perubahan penting yang terjadi ada awal kala pasca-Plestosen adalah berubahnya iklim. Berakhirnya masa glasial menyebabkan berakhirnya musim dingin dan iklim kemudian menjadi panas, dengan akibat semua daratan yang semula terbentuk karena turunnya muka air laut, kemudian tertutup kembali, termasuk Paparan Sunda dan Paparan Sahul. Pengaruh fenomena itu terhadap kehidupan di antaranya berupa terputusnya hubungan antara Kepulauan Indonesia dan Daratan Asia Tenggara. Bagi hewan-hewan yang kemudian hidup terpencil di suatu pulau, misalnya di Timor, Flores, dan Sumba, terjadilah proses pengataian sebagai akibat isolasi geografis maupun genetika.

Pada masa pasca-Plestosen, iklim di daerah tropik dan di Indonesia khususnya telah menunjukkan persamaan dengan iklim sekarang. Iklim sekarang ini merupakan tingkat awal dari masa glasial dan pluvial ke lima.[1]

Menurut hasil penelitian terhadap endapan di dalam gua-gua di Indonesia, berbagai gua didiami oleh manusia pada kala pasca-Plestosen, sedangkan di Eropa gua-gua telah didiami oleh manusia sejak kala Plestosen.

Sejalan dengan kecerdasan otak manusia yang semakin berkembang, keterampilan manusia dalam mengolah bahan-bahan alam pada kala Plestosen semakin maju pula. Penggunaan alat-alat batu untuk berbagai keperluan sehari-hari juga mengalami perkembangan bentuk dan variasi. Alat-alat serpih-bilah merupakan jenis alat utama di samping alat-alat yang dibuat dari kayu, tulang, dan kulit kerang.

Ditilik dari sudut keamanan dan dinginnya iklim, gua-gua telah menarik manusia untuk tinggal di dalamnya. Tinggal menetap ini memengaruhi cara hidup manusia kala pasca-Plestosen Awal. Hidup mengembara, berburu, dan mengumpul makanan kemudian berangsur-angsur ditingggalkan. Selanjutnya manusia mulai menjinakkan hewan dan bercocok tanam sederhana.

Api yang dikenal sejak kala Plestosen, memegang peran penting dalam kehidupan gua. Api bermanfaat untuk pemanas tubuh dan menghalau hewan buas di malam hari, di samping untuk memasak makanan.

Penyelidikan-penyelidikan menunjukkan bahwa para penghuni gua telah mengenal cara-cara penguburan mayat serta menggunakan bahan mineral untuk membuat zat warna yang ditaburkan pada mayat. Bahan

---

[1] L.S.B. Leakey, *Adam's Ancestors*, Harper Torch Book, 1960, hlm. 20–22

cat berwarna merah, hitam, dan kuning juga digunakan untuk melukis cap-cap tangan atau gambar-gambar hewan dan lambang-lambang lain sebagaimana yang telah ditemukan di Sulawesi Selatan dan pulau-pulau di daerah Maluku.

B. Alam Hewan

Akibat terputusnya wilayah Indonesia dari daratan Asia pada akhir masa glasial Wurm, terputus pula jalan hubungan hewan kedua daerah tersebut yang sebelumnya dapat dilalui dengan leluasa untuk bergerak dari daerah yang satu ke daerah yang lain. Hewan-hewan yang hidup di pulau-pulau kecil kemudian hidup terasing, dan terpaksa menyesuaikan diri dengan lingkungan yang baru; beberapa di antaranya kemudian mengalami evolusi lokal.

Jenis hewan yang ditemukan dalam penggalian purbakala di beberapa gua di Jawa, Sulawesi Selatan, Flores, Timor, dan situs terbuka di Sumatra Utara menunjukkan persamaan dengan hewan-hewan sekarang, walaupun beberapa spesies tertentu menunjukkan bentuk-bentuk lebih besar daripada hewan sekarang.

Tulang-tulang hewan pasca-Plestosen umumnya ditemukan bersama-sama dengan berbagai tulang manusia dari ras Australid, Melanesid, atau Mongolid, bersama-sama dengan alat-alat budayanya sehingga gambaran tentang kehidupan manusia pada kala pasca-Plestosen dapat diketahui lebih jelas daripada kehidupan pada kala plestosen. Contoh temuan tulang hewan bersama-sama tulang manusia ialah dari Gua Lawa di dekat Sampung (Ponorogo), Gua Petpuruh dan Gua Sodong di daerah Besuki, bukit kerang di Sumatra Utara, dan gua-gua di Flores.[2] Berbagai hewan yang ditemukan di tiap-tiap gua tersebut adalah sebagai berikut.

Fauna Sampung, ditemukan dalam suatu penggalian yang dilakukan oleh Stein Callenfels pada tahun 1928–1931. Menurut Koenigswald fauna Sampung tergolong ke dalam fauna Indo-Malaya muda. Menurut Dammerman, fauna tersebut terdiri atas berbagai jenis[3] (lihat juga Daftar Fauna Sampung). Beberapa spesies, di antaranya *Elephas namadicus*, *Bos*

---

2 H.R. van Heekeren, "The Stone Age of Indonesia, 2nd rev. ed", *Verhandelingen KITLV, LXI*, Den Haag, 1972

3 K.W. Dammerman, "Donnee provisoire des mammiferes trouves dans la grotte de Sampoeng a Ponorogo", *Hommage Premier Congres Prehistoire d'Extreme-Orient*, Hanoi, 1932, hlm. 30–31

bubalis, Neofelis nebulosa, dan *Cervus eldi*, telah punah di Jawa, sedangkan *Rhinoceros* (badak) sampai sekarang masih hidup di Ujungkulon (Banten) dan di Sumatra.[4] Selain itu, di antara fauna Indo-Malaya Sampung, ditemukan banyak sekali tulang belulang *Varanus salvator* (biawak).

Fauna Besuki, ditemukan dalam penggalian Gua Petpuruh dan Gua Sodong oleh Heekeren antara tahun 1931–1935. Menurut Koenigswald[5] fauna Besuki terdiri atas:

(1) *Pithecus pyrrhus* (jenis monyet),
(2) *Bibos banteng* (jenis banteng),
(3) *Bubalus bubalis* (jenis kerbau),
(4) *Muntiacus muntjac* (jenis kijang), dan
(5) *Susvittatus* (jenis babi hutan).

Fauna Punung, berupa subfosil gigi dari *Elephas maximus* yang ditemukan dalam suatu penggalian di Gua Songterus di daerah Punung (Pacitan) oleh Soejono dan Basoeki pada tahun 1953.[6]

Penyelidikan terhadap gua-gua di Sulawesi Selatan yang dilakukan antara lain oleh Stein Callenfels dan Heekeren di gua-gua Cakondo, Ara, JariE, Saripa, Karassa, Burung, PattaE, Batu Ejaya, Panganreang Tudea, Bola Batu, dan Panissi Ta'buttu, menghasilkan temuan alat-alat budaya Toala, di samping tulang-tulang hewan yang termasuk dalam *fauna Toala*. Hasil penyelidikan tulang hewan Toala menurut Hooijer[7] meliputi berbagai jenis (lihat Daftar Fauna Toala).

Faula Flores, terutama ditemukan dalam penggalian di Gua Toge dekat Warukia (Flores Barat) oleh Heekeren pada tahun 1954. Hasil penyelidikan tulang hewan dari Flores menurut Hooijer[8] adalah sebagai berikut:

(1) *Dobsonia cf. peroni* (jenis kalong),
(2) *Macaca fascicularis subsp*. (jenis monyet berekor panjang),
(3) *Rattus rattus* (jenis tikus besar),
(4) *Papagomys armandvillie besar* (jenis tikus besar),
(5) *Spelaeomys florensis* (jenis tikus besar),

---

4 H.R. van Heekeren, *op. cit.*, 1972, hlm. 99

5 *Ibid.*, hlm. 99

6 H.R. van Heekeren, New investigations on the lower palaeolithic Patjitan Culture in Java", *Berita Dinas Purbakala*, 1, 1954, hlm. 1–42

7 H.R. van Heekeren, *The Stone Age of Indonesia*, 2nd rev. ed., 1972, hlm. 121

8 *Ibid.*, hlm. 142

(6) *Acanthion brachyurus subsp.* (jenis landak), dan
(7) *Sus scrofa subsp.* (jenis babi).

Untuk mendapatkan gambaran tentang alam tumbuh-tumbuhan yang hidup pada masa pasca-Plestosen Awal di Indonesia, ada baiknya diperhatikan hasil-hasil penemuan di luar Indonesia seperti di Thailand, Formosa, pedalaman Irian, dan Australia. Kesimpulan tentang penemuan-penemuan yang diperoleh dalam suatu penggalian yang amat teliti disertai dengan metode penelitian serbuk sari (palinologi) dan penentuan umur berdasarkan metode Carbon-14 akan memberikan hasil-hasil yang memuaskan.

Dewasa ini pada umumnya telah diterima suatu pendapat yang mengatakan bahwa kegiatan pertanian pertama kali dimulai di daerah Timur Tengah. Namun, pendapat itu sudah tidak dapat dipertahankan lagi, karena lama sebelum itu, di daerah tropik di Asia Tenggara yang berhutan lebat, orang telah mengenal cara bercocok tanam dalam bentuk pertanian sederhana, misalnya, perladangan (pertanian ladang) dengan cara pengerjaan hutan secara tebang-bakar (*slash and burn*). Tumbuh-tumbuhan yang mula-mula ditanam adalah kacang-kacangan, mentimun, umbi-umbian, dan biji-bijian seperti jewawut, padi, dan sebagainya.

DAFTAR 4

FAUNA SAMPUNG

Unggulata (hewan berkuku)
- *Bibos* (banteng)
- *Bubalus bubalis*
- *Cervus hippelaphus*
- *Cervus eldi*
- *Muntiacus muntjac*
- *Sus vittatus*
- *Elephas maximus*
- *Elephas namadicus*
- *Rhinoceros sondaicus*
- *Tragulus kanchil*

Primata (monyet, kera, dan manusia)
- Macaca fasciartaris
- *Pithecus pyrrhus*
- *Nycticebus coucang*

FAUNA TOALA

Marsupialia (Salah satu subklas hewan menyusu)
- *Phalanger urnisus*
- *Phalanger celebensis*
- *Phalanger selebensis callen felsi*

Insectivora (hewan pemakan serangga)
- *Suncus murinus*

Primates (monyet, kera, dan manusia)
- *Homo sapiens*
- *Macaca aura*

Rodentia (hewan pengerat)
- *Lenomys meyeri*
- *Rattus dominator*

Carnivora (hewan pemakan daging)
Felis bengalensis
Neofelis nebulosa
Paradoxurus hermaphrodites
Cuon javanicus
Lutra cinerea
Varanus salvator
Rodentia (hewan pengerat)
Hystrix javanica
Petaurista petaurista
Ratufa bicolor

Rattus sp. cf. zanthurus
Rattus sp. cf. rattus
Rattus sp. cf. coelensis
Carnivora (hewan pemakan daging)
Macrogalidia musschenbroekti meridionalis
Artiodactyla (hewan menyusui berkuku genap)
Sus celebensis
Sus celebensis sarasinorum
Babirousa babirousa bolabatuensis
Anoa depressicornis

Bentuk pertanian dengan penebangan hutan itu telah dimulai di Asia Tenggara sejak pasca-Plestosen Awal, yaitu kira-kira 9.000 tahun sebelum Masehi, dan boleh dianggap merupakan bentuk pertanian yang tertua di dunia. Tentang hal ini telah pernah pula dikemukakan oleh para ahli botani, seperti Vavilov, Sauer, dan lain-lain, yang kemudian diperkuat dan dibenarkan oleh hasil-hasil penelitian arkeologi.[9]

C. Manusia

1. Ras Pokok

Semenjak sekitar 10.000 tahun yang lalu, ras manusia seperti yang kita kenal sekarang sudah mulai ada di Indonesia dan sekitarnya. Menurut yang umum diperkirakan sekarang, terutama ada dua ras yang terdapat di Indonesia pada permulaan kala Holosen, yaitu Australomelanesid dan Mongolid. (Ini tentu saja kalau kita mengakui adanya ras di kalangan manusia sekarang.)

Orang Australomelanesid berbadan lebih tinggi meskipun variasinya cukup besar pula. Tengkorak relatif kecil, dengan dahi yang agak miring. Bagian pelipisnya tidak membulat benar. Tengkoraknya lonjong atau sedang (dolikokranial atau mesokranial), dan di bagian belakang kepalanya,

[9] W.G. Solheim II, "The New Look of Southeast Asian Prehistory", *Fifth Conference on Asia History*, IAHA, Manila, 1971, hlm. 12–17

tengkorak menonjol seakan-akan sanggul. Di tengah-tengah atap tengkoraknya, membujur dari muka ke belakang, terdapat peninggian yang luncung. Dinding samping tengkoraknya hampir tegak lurus. Lebar mukanya sedang dengan bagian rahang agak dalam. Alat-alat pengunyah relatif kuat: gigi-giginya tergolong besar di kalangan *Homo sapiens*. Rahang bawahnya tebal dan busur keningnya nyata. Geraham-gerahamnya belum mengalami reduksi yang lanjut, baik dalam jumlah, ukuran, maupun bentuk. Beberapa ciri lain yang khas terdapat pada bagian rangka di bawah tengkorak.

Sebaliknya, pada ras Mongolid variasi tinggi badannya tidak selebar pada Australomelanesid, dan rata-rata lebih kecil sedikit. Tengkoraknya bundar atau sedang, dengan isi tengkorak rata-rata lebih besar. Dahinya lebih membulat dan rongga matanya biasanya tinggi dan persegi. Mukanya lebar dan datar (dalam arah muka-belakang) dengan hidung yang sedang atau lebar. Akar hidungnya dangkal. Hanya bagian mulutnya yang menonjol ke depan sedikit, bersama dengan gigi muka. Reduksi alat pengunyah telah melanjut, sementara tempat perlekatan otot-otot lain mulai kurang nyata. Masih ada lagi beberapa ciri khas Mongolid yang terdapat pada rangka selain yang tersebut di atas.

2. Penduduk

Temuan-temuan rangka pasca-Plestosen di Indonesia dapat dibagi dalam tiga golongan, yaitu rangka dari bukit-bukit remis di pantai timur Sumatra Utara, rangka dari gua-gua di Jawa Timur, serta rangka dari gua-gua di Sulawesi Selatan dan Nusa Tenggara.

Sisa manusia dari bukit-bukit remis di Sumatra ditemukan di Aceh Timur (Langsa dan Tamiang) dan Sumatra Timur. Rangka-rangka yang digali di Binjai, Tamiang, memperlihatkan tinggi badan yang kecil dan tengkorak yang lonjong, dan tinggi badannya kira-kira 153 cm. Akar hidungnya lebar, tetapi rahang bawahnya tidak tegap dan gigi-giginya kecil. Kedua rangka tersebut mempunyai ciri-ciri Australomelanesid.

Selain di tepi barat Selat Malaka, bukit remis yang serupa terdapat di tepi timur selat tersebut, yaitu Gua Kepah, Paya Keladi, Lahar Tuan Said, Toksoh, Lahar Ikan Mati, dan Pematang Tiga Ringgit. Rangka manusia yang terbanyak ditemukan di ketiga bukit kerang Gua Kepah. Dari gigi dan rangka milik sekurang-kurangnya 37 orang dari Gua Kepah ini dapat kita ketahui keadaan manusia pada masa itu dengan lebih jelas.[10]

[10] T. Jacob, *Some problems pertaining to the racial history of the Indonesian region*, Thesis, Utrecht, 1967; T. Jacob, *Studi tentang variasi manusia di Indonesia*, Yogyakarta, 1973

Umur rata-rata adalah 33 tahun dengan kisaran 18–60 tahun. Kebanyakan di antara mereka meninggal antara 21–30 tahun. Hanya terdapat 3 orang yang berumur lebih dari 50 tahun. Perbandingan laki-laki dan perempuan adalah 38 : 62 atau 61,3. Tinggi badan berkisar antara 163–169 cm untuk laki-laki dan kira-kira 153 cm untuk perempuan.

Di Sumatra Utara ditemukan pula sebuah rangka di bukit kerang Sukajadi, Langkat. Di sini juga tedapat unsur Australomelanesid, yaitu tengkorak yang lonjong, rangka bawah yang tegap, dan geraham yang besar.

Penduduk pantai Selat Malaka di masa itu terutama hidup dari hasil laut. Pada masa inilah rupanya eksploitasi laut mulai dikembangkan. Mereka terutama adalah yang di dalam makanannya berbagai jenis kerang memegang peran penting. Oleh karena itu, tidak mengherankan kalau aus giginya sangat berat. Penyakit gigi banyak terdapat dibandingkan dengan di masa-masa sebelumnya. Di antaranya ada yang sampai menimbulkan radang. Pecah-pecah pada enamel gigi terdapat pula. Selain kerang dan ikan, mereka memakan pula hewan-hewan darat, seperti babi dan badak. Dari jumlah kulit kerang yang terdapat dalam bukit-bukit Gua Kepah dapat diperhitungkan bahwa makanan penduduknya cukup mengandung zat putih telur (protein) hewani.

Penduduk pantai tersebut sudah memakai dan membuat api serta menguburkan mayat dengan upacara-upacara tertentu. Diduga mereka tidak melakukan kanibalisme karena kelompok-kelompoknya masih kecil. Angka kematian cukup tinggi, tidak kekurangan gizi, dan budaya belum begitu kompleks. Mungkin penguburan dilakukan dengan sederhana sekali dekat dengan tempat tinggalnya sehingga bercampur dengan peninggalan-peninggalan lain, seperti alat-alat batu dan kulit kerang. Beberapa bagian dari rangka kerabat yang meninggal, seperti rahang bawah, mungkin disimpan untuk pemujaan ataupun untuk semangat yang dikandungnya. Hematit (yaitu bahan pewarna merah) yang dipakai pada rangka-rangka ini, terdapat pada permukaan rahang dan tulang-tulang lain.

Di masa yang sama di Jawa Timur hidup kelompok-kelompok manusia yang mendiami gua-gua, suatu hal yang tidak terdapat sebelumnya di Indonesia. Dalam beberapa gua di antara beberapa belas buah gua dan gua payung terdapat rangka manusia dari masa berburu tingkat lanjut. Yang dapat diselidiki dengan baik dan yang masih tersimpan dengan baik adalah rangka yang berasal dari Gua Lawa, dekat Sampung,dan Ponorogo (Jawa Timur).

Penemuan pertama di Sampung terjadi dalam tahun 1926 dan selanjutnya dalam tahun-tahun 1928–1931. Tengkoraknya lonjong atau sedang dan tinggi. Ciri-ciri Australomelanesid lain yang terlihat adalah hidung yang lebar dan busur yang nyata. Bagian mulut juga agak menonjol ke depan dan giginya besar-besar, termasuk akarnya. Tulang panggulnya lebih kasar daripada orang Mongolid. Tinggi badannya ditaksir sekitar 170 cm untuk laki-laki.

Gigi-gigi yang besar ditemukan juga di gua-gua Prajekan, Tuban, dan Petpuruh. Tengkoraknya pun menunjukkan ciri-ciri Australomelanesid. Rangka dari Gua Sodong kiranya kecil tubuhnya. Rangka dari Gua Marjan memiliki bentuk tengkorak sedang dengan rahang yang tegak dan gigi yang besar-besar.[11]

Pemburu-pemburu dari Jawa Timur ini hidup di gua-gua, dan berburu hewan-hewan seperti kerbau, rusa, gajah, dan badak. Upacara penguburan juga dilakukan dan hematit pun ditaburkan pada rangka. Di Sampung ditemukan gigi-gigi manusia yang dilubangi akarnya, mungkin untuk dirangkai sebagai kalung.

Lebih ke timur terdapat sisa manusia di Sulawesi Selatan di berbagai gua. Dalam gua-gua dekat Lamoncong, yaitu gua-gua Cakondo, Uleleba, dan Balisao, ditemukan sisa-sisa manusia berupa tulang-belulang dan gigi. Dalam gua-gua lain, yang beberapa belas jumlahnya, termasuk Bola Batu, Leang Karassa, dan Leang Codong juga ditemukan rangka manusia. Tinggi badan rangka-rangka tersebut tidak besar dan gigi-giginya juga kecil.

Yang menarik adalah kira-kira 2.700 buah gigi lepas yang berasal dari Leang Codong, dekat Citta, Soppeng, yang digali dalam tahun 1937. Gigi-geligi ini mewakili sekurang-kurangnya 267 orang. Berbeda dengan populasi di Sumatra Utara dan Jawa Timur, populasi Leang Codong memperlihatkan lebih banyak ciri Mongolid. Misalnya, kita lihat banyak gigi seri dan taringnya menembilang. Sebagian besar gigi atasnya menunjukkan gigitan yang tepat menimpa gigi bawah. Gigi-giginya lebih kecil daripada manusia Sampung atau Gua Kepah. Penyakit gigi terdapat juga di kalangan penduduk Leang Codong.

Di masa yang sama atau mungkin agak lebih kemudian, kita ketahui ada pula populasi yang mendiami gua-gua di Flores, antara lain di Liang Toge, Liang Momer, dan Liang Panas. Di Liang Toge ditemukan dalam tahun 1954 sebuah rangka dan fragmen-fragmen tulang. Rangka tersebut perempuan, berumur antara 30–40 tahun, yang perawakannya mungil

---

[11] H. R. van Heekeren, *op. cit.*, 1972

dengan tinggi badan hanya 148 cm. Tengkoraknya sangat lonjong dan bagian mulut menonjol ke depan. Mukanya sempit, demikian pula hidungnya. Isi tengkoraknya kira-kira 1.200 cc. Rahang bawahnya agak tegap dan gigi pipinya agak besar. Ciri-ciri lain pada tulang-tulang anggotanya menunjukkan adanya unsur Australo-melanesid yang kuat.[12] Sebuah tulang paha laki-laki menunjukkan tinggi badan 159 cm.

Rangka manusia dalam jumlah yang lebih banyak ditemukan di Liang Momer dalam tahun 1955 dan 1965, semuanya ada 6 buah rangka. Di Liang Panas ditemukan fragmen-fragmen tulang. Temuan dari gua-gua lain sangat fragmentaris. Tinggi badan rangka dari Liang Momer untuk laki-laki ditaksir sekitar 169 cm, sedangkan untuk perempuan 159 cm. Tengkoraknya lonjong dan berbentuk segi lima jika dilihat dari arah belakang. Dahinya membulat, sedangkan lebar mukanya sedang dengan hidung yang sempit. Rahang bawahnya tebal-tebal dan gigi agak besar, boleh dikatakan sebanding dengan gigi-gigi dari Gua Kepah.

Penduduk Liang Toge, dan mungkin juga yang di gua-gua lain di Flores Barat, hidup kira-kira 3.500 tahun yang lalu. Mereka hidup berburu dan meramu, terutama hewan-hewan kecil, seperti monyet, kelelawar, tikus, landak, dan babi. Selain di Flores, di Pulau Komodo juga ditemukan tulang-tulang manusia dari masa yang sama.[13]

Jika kita tinjau populasi manusia di Indonesia di masa berburu tingkat lanjut, nyatalah bahwa kedua ras pokok yang kita bicarakan pada awal uraian ini jelas sekali kehadirannya. Di bagian barat dan utara kita lihat sekelompok populasi dengan ciri-ciri utama Australomelanesid dan hanya sedikit campuran Mongolid. Pada masa ini tampak pembauran kedua ras ini belum lama terjadi. Populasi dengan komponen-komponen rasial yang serupa hidup pula di masa itu di daratan Asia Tenggara, yaitu di Indo-Cina, Thailand, dan Malaysia. Populasi ini tidak sama benar dengan subras Melanesid dan Australid sekarang, karena beberapa ciri yang primitif masih terdapat pada mereka dahulu, yang belum mengalami mikroevolusi lebih lanjut.

Di Jawa pada waktu itu hidup juga orang-orang Austromelanesid yang lebih sedikit lagi dipengaruhi oleh unsur Mongolid. Lebih ke timur, di Nusa Tenggara sekarang, hidup pada waktu yang bersamaan, atau lebih belakang sedikit, populasi Australomelanesid pula, yang tidak banyak berbeda

---

12 T. Jacob, *Some problems pertaining to the racial history of the Indonesian region*, Thesis, Utrecht, 1967

13 *Ibid.*

dengan populasi di sana sekarang, sekurang-kurangnya untuk beberapa tempat, tetapi masih primitif dalam beberapa ciri.

Keadaannya berlainan di Sulawesi. Di Sulawesi Selatan kita jumpai pada waktu itu populasi yang lebih banyak memperlihatkan ciri-ciri Mongolid. Ini mungkin disebabkan oleh pengaruh Mongolid yang datang melalui Filipina ke Kalimantan dan Sulawesi.

Besar kelompok di masa berburu tingkat lanjut tidak banyak berbeda dengan di masa sebelumnya, yaitu antara 30 – 50 orang. Mereka mungkin berdiam di pondok-pondok di tepi pantai atau di gua-gua. Daerah Indonesia yang didiami sudah lebih luas, dari Sumatra sampai Irian. Kepadatan penduduk bertambah pula. Hal ini ditentukan oleh banyaknya sumber makanan di daerah yang didiami sehingga hewan-hewan air dan darat serta tumbuh-tumbuhan yang dapat dimakan cukup banyak untuk seluruh kelompok untuk beberapa lama. Dari musim ke musim mereka agaknya berpindah tempat tinggal, untuk menjaga agar sumber-sumber tidak sampai habis terpakai, dan tidak terjadi sengketa dengan kelompok lain yang tinggal berdekatan. Untuk satu kelompok penduduk diperlukan daerah buruan seluas 1.500 km^2.

Populasi yang berdiam di tepi pantai mencari makan di laut dan muara sungai. Selain ikan, kerang merupakan sumber makanan yang utama, meskipun tumbuh-tumbuhan dan hewan-hewan darat mereka makan juga. Para pemburu relatif lebih banyak memakan zat putih telur (protein) daripada zat tepung (karbohidrat). Tentu saja ada masa-masa mereka mengalami kesukaran makanan. Yang berhasil berburu hewan-hewan besar, seperti kerbau liat atau gajah, beruntung mendapat makanan dalam bentuk yang kompak, yang dapat mereka nikmati untuk beberapa hari. Namun, hasil perburuan yang demikian tidak dapat diperoleh setiap hari. Untuk mengumpulkan makanan, pemburu memakai sekitar 30% dari tenaga yang mereka keluarkan setiap hari. Api sudah dipakai dalam pengolahan makanan, selain alat-alat batu dan kulit kerang. Tidak mengherankan jika terdapat reduksi gigi dan alat pengunyah yang lebih lanjut dibandingkan dengan manusia Plestosen. Namun, aus gigi relatif hebat karena makanan masih kasar, liat, dan bercampur dengan bahan-bahan kasar, seperti pasir dan abu.

Jumlah laki-laki dan perempuan hampir sama waktu lahir, tetapi kemudian berubah karena beberapa hal. Karena jumlah anak yang besar tidak menguntungkan dalam masyarakat pemburu, infantisida kadang-kadang dilakukan untuk membatasi jumlah penduduk. Dalam hal ini, anak perempuan cenderung untuk dibunuh daripada anak laki-laki, karena tidak

begitu memegang peran dalam berburu. Perburuan dan pencarian ikan menimbulkan bermacam-macam bahaya bagi kaum laki-laki sehingga banyak di antara mereka yang meninggal, terutama di luar daerah kediaman atau pangkalan sehingga mereka tidak dikuburkan bersama orang-orang yang meninggal dekat tempat tinggal. Akibatnya, di antara rangka dari kuburan atau kediaman beberapa populasi terdapat rangka perempuan. Sebaliknya, perempuan banyak meninggal di puncak kesuburannya karena kesulitan-kesulitan dalam kehamilan dan persalinan sehingga lebih banyak terdapat laki-laki berusia tua. Dibandingkan dengan di kala Plestosen, lebih banyak terdapat orang yang hidup melewati masa kesuburan mereka.

Umur mati rata-rata masih tetap berkisar antara 20 – 30 tahun, tetapi orang tua di atas 50 tahun sudah ada juga. Mereka ini penting dalam meneruskan pengalaman-pengalaman berburu dan mengenalkan lingkungan alam kepada angkatan berikut. Adanya orang tua menunjukkan bahwa orang tua-tua tidak dibunuh meskipun tidak produktif. Mereka bahkan dirawat, karena beberapa di antara mereka memperlihatkan penyakit-penyakit yang tidak memungkinkan mereka berburu atau bekerja berat sehingga menimbulkan kesukaran mengunyah dan nyeri yang sangat. Penguburan mayat dilakukan dengan upacara, seperti terlihat pada sikap rangka yang ditemukan dan terdapatnya hematit, terutama pada rahang dan gigi-geligi.

Tinggi badan sudah lebih besar variasinya, yaitu antara 148 – 175 cm, jadi sudah sama dengan keadaan sekarang. Juga isi tengkoraknya sudah sama besarnya dengan manusia sekarang. Jika kita perhatikan rangka-rangka yang ditemukan di negeri-negeri tetangga di antara penyakit-penyakit yang diderita pemburu-pemburu tingkat lanjut itu, selain penyakit yang ditimbulkan oleh kecelakaan-kecelakaan dalam berburu, menangkap ikan, dan meramu, terdapat beberapa penyakit darah, kekurangan salah satu zat makanan, penyakit-penyakit gigi dan mulut, encok, dan lain-lain. Penyakit infeksi dapat pula diperoleh dari hewan-hewan lain.

Selain berpindah-pindah tempat dalam penyesuaian diri dengan sumber makanan, migrasi yang lebih permanen terjadi juga, jika perubahan lingkungan lebih hebat dan cepat atau jika jumlah penduduk menjadi besar sehingga luas daerah perburuan tidak dapat lagi menampung seluruh penduduk. Sengketa dengan kelompok tetangga dapat timbul dan salah satu kelompok terpaksa pindah.

Hibridisasi dapat terjadi sejalan dengan migrasi. Karena migrasi tidak terjadi besar-besaran derajat dan kecepatan hibridisasi juga tidak tinggi. Namun, karena baik migrasi maupun hibridisasi berlangsung dalam jangka waktu yang panjang, akibatnya besar pula. Dalam masa berburu tingkat

lanjut ini tidak saja diduga sudah terdapat pantang inses, tetapi mungkin pula telah berlangsung eksogami, kecuali di kalangan kelompok-kelompok yang sangat terpencil. Oleh karena itu, ditambah pula oleh menyebarnya kelompok yang sudah menjadi besar ke daerah sekitarnya, maka dapat dimengerti kalau antara kelompok-kelompok yang berdekatan terdapat persamaan dalam ciri-ciri ragawi, yang disebabkan oleh unsur-unsur rasial atau subrasial yang bersamaan.

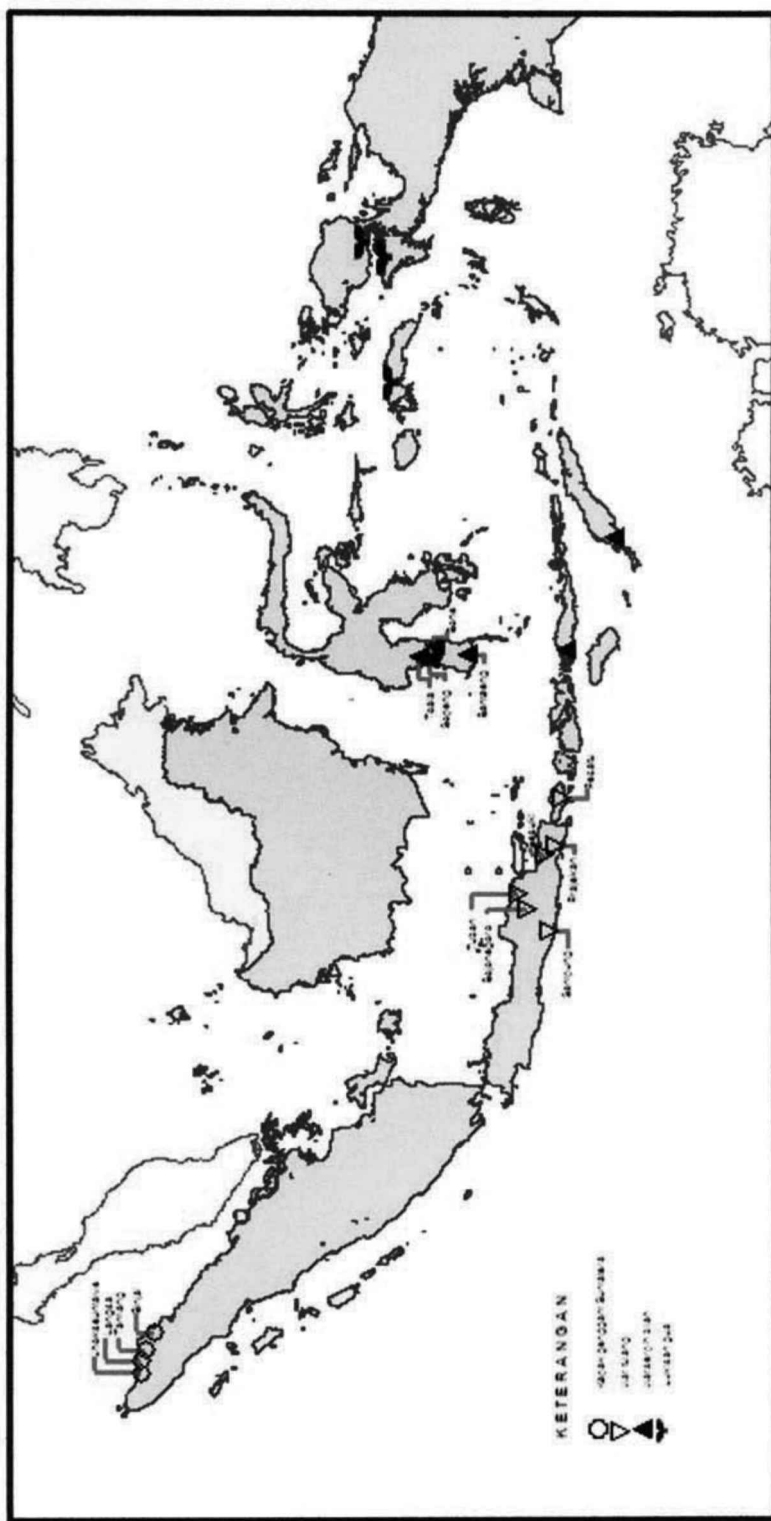
D. Pengembangan Kemahiran Membuat Artefak[14]

Pada masa pasca-Plestosen, berkembang tiga tradisi pokok pembuatan alat-alat di Indonesia, yaitu tradisi serpih-bilah, tradisi alat tulang, dan tradisi kapak genggam Sumatra. Alat-alat dibuat pula dari kulit kerang, tetapi bentuk dan jumlahnya tidak menonjol. Ketiga tradisi alat-alat itu ditemukan tidak berdiri sendiri, tetapi sering kali unsur-unsurnya bercampur dengan salah satu jenis alat yang lebih dominan daripada lain-lainnya. Persebaran meliputi Sumatra, Jawa, Sulawesi, Bali, Kepulauan Nusa Tenggara Timur, Kepulauan Maluku, dan Irian/Papua.

1. Serpih-bilah

Tradisi serpih-bilah berkembang di beberapa daerah di Asia Tenggara. Terutama di Indonesia, tradisi ini menonjol pada kala pasca-Plestosen. Teknik pembuatan alat-alatnya melanjutkan teknik pada masa sebelumnya, tetapi bentuk alat-alatnya tampak lebih maju dalam berbagai corak untuk bermacam kegunaan. Kadang-kadang bentuknya kecil melalui teknik pengerjaan yang rumit, seperti alat-alat mikrolit yang berbentuk khas geometrik. Pemangkasan sekunder ialah pengerjaan serpih setelah dilepaskan dari batu intinya, sering kali diutamakan menuju ke bentuk alat-alat yang diperlukan. Bahan batu yang dipakai untuk membuat alat di antaranya ialah kalsedon, batu gamping, dan andesit. Tradisi serpih terutama berlangsung dalam kehidupan di gua-gua Sulawesi Selatan dan pulau-pulau Nusa Tenggara Timur, sedangkan di Jawa serpih-bilah tidak memainkan peran penting dalam konteks tradisi alat tulang. Beberapa unsur dari tradisi serpih-bilah dikembangkan pada tingkat kemudian (masa bercocok tanam, yang terdiri dari bentuk-bentuk yang lebih sempurna, yaitu mata panah bersayap atau bergerigi, dan serpih-bilah yang khusus dibuat dari batu kecubung (obsidian).

---

[14] Lihat Tabel 2.12

Gambar 3.1 Tempat temuan alat-alat masa berburu dan mengumpul makanan tingkat lanjut

Di Indonesia tradisi serpih-bilah antara lain ditemukan di gua-gua di daerah Sulawesi Selatan,[15] yang sebagian pada masa tidak lama berselang masih didiami oleh suku *Toala*. Yang berjasa membuka jalan ke arah penyelidikan-penyelidikan prasejarah selanjutnya di daerah itu adalah dua bersaudara berkebangsaan Swiss, Fritz dan Paul Sarasin. Kedua bersaudara ini melakukan penggalian di gua-gua Cakondo, Uleleba, dan Balisao. Pada umumnya ditemukan serpih-bilah, di samping mata panah yang bergerigi, dan alat-alat tulang.

Ekskavasi di Gua Cakondo I mencapai kedalaman hingga 80 cm, yang memperlihatkan lapisan kelabu bercampur dengan batu kapur. Di lapisan atas ditemukan tulang-tulang binatang dan alat-alat dari batu. Pada kedalaman antara 10 – 40 cm ditemukan serpih-bilah, pisau, penggaruk atau serut, alat tusuk, dan mata panah bergerigi. Ditemukan juga fragmen-fragmen tengkorak manusia yang dilubangi yang mungkin dipergunakan sebagai tanda peringatan. Bukti-bukti tentang binatang yang dijinakkan tidak banyak ditemukan di sini, kecuali gigi anjing. Di Gua Cakondo II ditemukan alat-alat batu yang terdiri dari bilah, pisau, serut, mata panah, dan tulang-tulang binatang.

Di Gua Uleleba berhasil ditemukan fragmen tulang-tulang manusia, seorang tua dan seorang dewasa. Menurut Sarasin, orang Toala yang masih tinggal di daerah itu adalah keturunan orang Wedda di Ceylon, dan mereka menunjukkan perbedaan jasmaniah dengan orang Bugis. Penyelidikan lebih lanjut yang dilakukan oleh W.A. Mijsberg ternyata mencapai hasil yang bertentangan dengan pendapat Sarasin. Ia menyatakan bahwa tidak ada perbedaan jasmaniah antara orang Bugis dan Toala.

Pada tahun 1933 P.V. van Stein Callenfels bersama-sama dengan H.D. Noone dan A.A. Cense melakukan peninjauan ke daerah tersebut. Dalam suatu ekskavasi yang dilakukan di Gua Tomatua Kacicang ditemukan serpih-bilah di samping mata panah bergerigi, alat tusuk bergerigi dari tulang, sudip tulang tipe Sampung, alat-alat tulang yang runcing pada kedua ujungnya yang disebut "lancipan Muduk",[16] dan dua buah fragmen gelang kaca berwarna hijau.

Sementara itu, Heekeren melakukan ekskavasi di Leang Karassa (gua hantu) di sebelah timur Maros di dekat Desa Patanuang AsuE. Di sini lapisan-lapisan tanah sebagian besar adalah lapisan pasir kali, kerang, dan abu. Lapisan kerang setebal 100 cm mengandung alat-alat bilah, penggaruk,

---

[15] H.R. van Heekeren, *The Stone Age of Indonesia*, 2nd rev. ed., 1972, hlm. 106 – 125

[16] "Muduk" adalah istilah bahasa penduduk asli Australia yang berarti "umpan ikan"

pisau, alat tusuk, dan alat-alat batu bergerigi. Gerabah ditemukan di lapisan atas, sedangkan alat-alat dari tulang amat jarang. Karena mata panah bersayap tidak ditemukan di sini dan hanya sejumlah alat batu berkerak (patina) serta berbentuk sederhana, temuan Leang Karassa ini dapat digolongkan sebagai salah satu kelompok tradisi serpih-bilah tertua dari rumpun Toala.

Penyelidikan Heekeren kemudian dilanjutkan pada tahun 1937 dengan suatu ekskavasi di Gua Pamanreanga dekat Pangkajene dan di Gua Saripa. Dalam penyelidikan di Gua Saripa ditemukan sejumlah besar serpih-bilah, alat-alat dari kerang, dan mata panah berbentuk kecil yang bergerigi pada sisinya. Di samping itu, ditemukan juga dua buah alat gergaji batu, pisau bermata dua, gurdi, dan alat tusuk dari tulang yang telah digosok dan dikeraskan dengan api. Ditemukan juga batu bulat, kecil-kecil, dan halus permukaannya. Di sini tidak ditemukan tulang-tulang manusia.

Suatu ekskavasi lainnya dilakukan oleh Heekeren pada tahun 1950 di Leang PattaE dekat Desa Lealeang atau Leang-leang, Maros, tetapi penggalian ini tidak selesai seluruhnya. Di dalam sektor-sektor yang telah digali ditemukan tulang-tulang binatang, hematit, dan bilah batu, di antaranya adalah pisau, penggaruk, dan gurdi. Terdapat pula mata panah bergerigi dan kapak genggam Sumatra yang mungkin dipergunakan sebagai batu pukul atau batu giling, terbukti dari bekas-bekas cat merah yang terdapat pada batu itu. Alat-alat dari kerang seperti penggaruk dan alat tusuk tidak banyak ditemukan di sini.

Di Gua Cakondo I, selain alat-alat dari batu dan tulang-tulang binatang, ditemukan juga sejumlah alat tulang yang serupa alat tusuk dan ada pula alat tusuk dari kayu. Di Gua Tomatua Kacicang, kecuali alat-alat dari batu, terdapat pula batu pemukul kulit kayu, sudip tulang seperti yang terdapat di Sampung, beberapa lancipan Muduk, dan fragmen gelang kaca. Berdasarkan temuan gelang kaca ini, Stein Callenfels menetapkan umur budaya Toala 300 – 100 SM.

Penemuan lainnya berasal dari Ara, suatu tempat yang ditemukan oleh Cense pada tahun 1933 di bagian selatan Sulawesi Selatan berhadapan dengan Pulau Salayar. Barangkali di sini telah terjadi berkali-kali pembentukan dan pengangkatan garis pantai, dan diduga ada tujuh undak pantai (antara lain undak III yang terletak 30 m, undak IV yang terletak 50 m, dan undak V yang terletak 100 m di atas permukaan laut). Daerah Ara terletak di undak III. Ketika melakukan peninjauan ke daerah ini pada tahun 1936, Heekeren hanya melakukan ekskavasi kecil pada bagian yang masih belum digali oleh penduduk setempat. Di sini antara lain ditemukan

alat-alat tulang yang berupa sudip, lancipan Muduk, dan sebuah benda hiasan kaca berbentuk spiral berwarna biru muda. Terdapat pula alat-alat bergerigi dalam jumlah yang agak banyak, berukuran kecil, giginya dikerjakan dengan baik, agak tumpul, dan dipangkas tegak. Menurut Heekeren, barangkali alat ini dipergunakan untuk menombak ikan. Sudip-sudip tulang dibuat dari tulang hasta, tidak dibelah, dan dikerjakan pada ujungnya saja.

Dalam ekskavasi yang dilakukan oleh W.J.A. Willems dan F.D. McCarthy di Gua Panisi Ta'buttu, Bone, selain alat-alat dari batu, ditemukan juga alat-alat bergerigi, alat-alat tulang bertajaman tunggal dan bertajaman dua, bilah, serut dari kerang, dan sudip tulang. Mereka juga melakukan ekskavasi di Gua Codong dekat Cita di tepi Sungai Wallanae di Soppeng dan menemukan penggaruk dari kerang, mata panah bergerigi, gerabah, dan benda-benda dari logam.

Stein Callenfels juga melakukan ekskavasi di daerah Bantaeng. Penyelidikan pertama adalah di Gua Batu Ejaya, yang masih dianggap keramat oleh penduduk setempat. Di lapisan atas ditemukan antara lain mata uang Belanda, disusul dengan temuah gerabah (di antaranya ada yang dihias dengan pola-pola sisir, sulur, pilin atau spiral, dan daun), dan beliung persegi. Berdasarkan temuan sebuah gelang perunggu, Stein Callenfels menetapkan umur lapisan itu 300 SM. Terdapat pula alat-alat tusuk dari tulang seperti lancipan Muduk dalam jumlah yang banyak, sudip tulang, alat tusuk dari tulang yang bermata tunggal dan kembar, di samping alat-alat dari batu seperti alat-alat bergerigi, serut, pisau, gurdi, batu giling, dan gelang.

Ekskavasi kedua yang dilakukan di Gua Panganreang Tudea menghasilkan temuan alat-alat bergerigi, gerabah, mata pancing dari perunggu, dan manik-manik dari batu. Ditemukan juga alat-alat tulang, yang kebanyakan di antaranya alat tusuk bermata tunggal dan bermata dua, alat tusuk dari kerang, alat batu bergerigi, penggaruk, dan pisau batu. Berdasarkan temuan-temuan di atas Heekeren membedakan tiga macam lapisan budaya dari atas ke bawah, yaitu:

Toala I atau Toala Atas	:	mata panah bersayap dan bergerigi, lancipan Muduk, serut kerang, dan gerabah.
Toala II atau Toala Tengah	:	bilah, mata panah berpangkal bundar, dan alat-alat mikrolit.
Toala III atau Toala Bawah	:	serpih dan bilah yang agak kasar dan besar; di antaranya ada serpih berujung cekung, dan bilah bergagang.

Pada tahun 1947 Heekeren[17] melakukan ekskavasi di Gua Bola Batu dekat Bajo, Barebo, dan Bone. Ekskavasi mencapai kedalaman 1,50 m dan tidak kelihatan perbedaan lapisan tanah atau lapisan budaya. Selain alat-alat dari batu yang berupa mikrolit, 58 alat "lancipan Pirri"[18], 87 alat bergerigi, 13 pisau bilah; terdapat juga 43 alat dari tulang (seperti alat tusuk, sudip), dan 114 alat dari kerang yang berupa alat tusuk dan serut. Di samping itu, terdapat pula keramik Cina dari abad ke-16 M, tulang-tulang manusia, tulang-tulang binatang, dan jumlah yang terbesar adalah kulit kerang. Bekas-bekas atau butir-butir bahan cat merah ditemukan di hampir semua lapisan.

Pada tahun 1969 penelitian di daerah Sulawesi Selatan dilakukan oleh suatu tim gabungan Indonesia – Australia di bawah pimpinan Soejono dan D.J. Mulvaney.[19] Dalam penyelidikan ini telah dikumpulkan pula sisa-sisa arang untuk pertanggalan absolut melalui metode C-14. Ekskavasi dilakukan di daerah Bantaeng, yaitu di Panganreang Tudea dan Batu Ejaya. Di Gua Batu Ejaya ditemukan gerabah dari tradisi Kalanay, serta arang yang kemudian berhasil diketahui umur absolutnya, yaitu 1030 ± 275 SM melalui tes C-14. Ekskavasi lainnya adalah di Leang Burung, yang menghasilkan penemuan-penemuan alat-alat mikrolit, mata panah bergerigi, bilah, dan alat-alat dari tulang, antara lain alat tusuk bermata satu dan bermata dua (lancipan Muduk). Ditemukan pula arang di dua sektor, yang melalui tes C-14 berhasil ditetapkan umurnya masing-masing adalah 1470 ± 400 SM dan 800 ± 210 SM. Dalam ekskavasi di Ulu Leang I berhasil ditemukan gerabah polos, mikrolit, bilah, alat tusuk dari tulang, dan arang yang menunjukkan umur 3790 + 230 SM dan 5520 + 650 SM melalui tes C-14. Umur terakhir ini adalah umur tertua yang sementara ini diperoleh untuk rumpun Toala.

Penelitian di Maros dilanjutkan pada tahun 1973 dan 1975 oleh I.C. Glover. Ekskavasi diteruskan di Ulu Leang dan Leang Burung. Khususnya di Ulu Leang ditemukan sangat banyak alat serpih, lancipan tulang, pecahan gerabah, dan sisa-sisa tulang hewan. Umur yang tercatat untuk tahap-tahap kehidupan di Ulu Leang ini berkisar antara 10.500 – 3.500 BP.[20]

---

[17] H.R. van Heekeren, "Preliminary Notes on Palaeolithic Finds on the Island of Celebes", Chronica Naturae, 1949, 105, 5, hlm. 145–148

[18] "Pirri" adalah istilah bahasa penduduk asli Australia yang digunakan untuk menyebut alat runcing berbentuk segitiga yang dipangkas pada satu permukaan

[19] D.J. Mulvaney and R.P. Soejono, "The Australian – Indonesian Archeological Expedition to Sulawesi", *AP*, XIII, 1970, hlm. 163–179

[20] I.C. Glover, "Ulu Leang Cave, Maros: a preliminary sequence of post-pleistocene cultural developments in South Sulawesi", *Archipel* 11 (Etudes interdisciplinaires sur le monde

Di Kepulauan Nusa Tenggara Timur tradisi serpih-bilah ditemukan di Flores, Rote, dan Timor. Penemuan-penemuan di Flores adalah berkat penyelidikan dan ekskavasi yang dilakukan oleh Th. Verhoeven, terutama di gua-gua di Flores Barat dan Flores Tengah, yaitu di daerah Rica, Labuanbajo, Warloka, Pegunungan Reo, dan di sebelah selatan Riung. Ekskavasi dilakukan di Liang Panas (Longgo) pada tahun 1951, Liang Momer (Labuanbajo), dan Liang Nintal (Riung) pada tahun 1952. Adapun ekskavasi di tempat lainnya dilakukan oleh Heekeren di Liang Rundung (Warloka) pada tahun 1952, dan di Liang Soki (Gapung) pada tahun 1952.[21]

Dalam ekskavasi di Liang Toge oleh Verhoeven[22] ditemukan serpih-bilah, pisau-pisau kecil, serut dari kulit kerang, dan perhiasan dari kulit mutiara. Tidak ditemukan alat-alat dari tulang dan gerabah. Ternyata bahwa alat-alat dari Liang Toge masih belum maju dalam teknik pembuatannya. Ditemukan juga tulang-tulang binatang seperti tikus raksasa, kelelawar, kera, landak, dan babi. Rangka manusia ditemukan dalam keadaan belum memfosil, dan kebanyakan bagian kanan dari tengkoraknya telah hilang. Menurut T. Jacob[23] manusia dari Liang Toge mempunyai ciri-ciri ras Australomelanesid. Melalui C-14 dapat diketahui bahwa manusia Liang Toge berumur antara 3000 – 4000 SM. Dalam penyelidikan Verhoeven di Flores ditemukan beberapa rangka manusia, yaitu di Liang Momer (Labuanbajo), Liang Panas (Longgo Dalang), Liang Alu, Aimere, Liang X, Liang Bajo, Liang Buto, Liang Bua, dan Liang Rundung.

Pada tahun 1952 Heekeren melakukan ekskavasi di Liang Rundung dan Gua Soki. Ekskavasi yang pertama di Gua Rundung menghasilkan serpih-bilah, pisau-pisau kecil, alat tusuk dari tulang, serut dan alat tusuk dari kulit kerang, perhiasan dari kulit kerang, dan kulit mutiara. Gerabah ditemukan juga di lapisan atas. Terdapat pula tulang-tulang binatang seperti rahang bawah tikus, gigi landak, tulang-tulang ikan, kerang, dan tulang-tulang manusia. Di Liang Soki ditemukan uang kepeng, mikrolit, serpih-bilah, pisau-pisau kecil, fragmen perunggu, dan gerabah.

Kecuali ekskavasi di atas, Heekeren melakukan juga suatu peninjauan ke Mbikong yang terletak kira-kira 500 m di atas permukaan laut. Di

---

insulindien), 1976: 113 – 154; "The effects of sink action on archaeological deposits in caves: an Indonesian example", *World Archaeology*, Vol. 10, no. 3. London, Routledge and Kegan Paul, 1979: 302– 317

[21] R.P. Soejono, "Ikhtisar Hasil-hasil Penyelidikan Prasejarah di Flores (selama masa 1956–1958", *Medan Ilmu Pengetahuan*, II/1, 1961, hlm. 32–40

[22] H.R. van Heekeren, *op. cit.*, 1972, hlm. 140–147

[23] T. Jacob, *Some Problems pertaining to the Racial History of the Indonesian Region*, Utrecht, 1967

permukaan dinding karang ditemukan lukisan-lukisan sederhana berupa segi empat dengan titik-titik, lingkaran-lingkaran konsentris, dan kura-kura.

Tradisi serpih-bilah di Rote ditemukan di gua yang diselidiki oleh A. Buhler, dan yang berhasil di antaranya adalah ekskavasi di Gua Neoal, Dengka, dan Roti Barat.[24] Di sini ditemukan serpih-serpih yang sederhana dan tidak mengalami pemangkasan sekunder. Alat-alat serpih meliputi pisau, lancipan, dan gurdi yang dibuat dari batuan jaspis berwarna kuning dan cokelat kemerahan. Temuan lain berupa serut bertangkai dari kulit penyu. Di sini tidak ditemukan tulang-tulang binatang, kecuali kulit-kulit kerang.

Di Timor penyelidikan arkeologis dilakukan pada tahun 1935 oleh W. Meyer, Buhler, dan Willems.[25] Temuan dalam ekskavasi-ekskavasi terutama berupa bilah, lancipan bergagang, bilah berpinggang, kapak perimbas kecil,dan yang bercampur aduk dengan gerabah. Ekskavasi dilakukan di gua-gua di Soe, terutama di Nikiniki, di mana terdapat beberapa buah gua. Ekskavasi di dalam salah satu gua menghasilkan berbagai temuan berupa gerabah dicat, pisau besi, dan pinggan keramik di lapisan teratas, disusul kemudian di lapisan-lapisan bawahnya oleh gerabah berhias pola goresan-goresan, lancipan-lancipan, serta pisau-pisau bergagang dari batuan jaspis. Sejumlah serpih-bilah (beberapa di antaranya berpinggang atau berbentuk daun), alat-alat batu inti (serut), dan kerang jenis *Dentalium* yang digunakan sebagai alat tiup ditemukan pula. Willems melakukan ekskavasi pada tahun 1939 di Gua Ulnam, di dekat Bonleu, di lereng Pegunungan Mutis. Di sini ditemukan alat-alat serpih-bilah yang mirip dengan alat-alat di Nikiniki. Alat-alat tersebut terdiri dari lancipan bertangkai, serut samping, dan sejenis kapak yang dikerjakan bifasial.[26]

Ekskavasi-ekskavasi selanjutnya dilakukan oleh Verhoeven di Timor bagian barat pada tahun 1954, yaitu di Liang Leluat II di tepi Sungai Maubesi (dekat Kateri, 10 km di utara Besikama), dan di Liang Jenilu (5 km di timur Atapupu).[27] Di Liang Leluat, Verhoeven menemukan alat-alat serpih-bilah, di antaranya terdapat pula lancipan bertangkai, serupa dengan yang di Nikiniki. Verhoeven menyebut lancipan ini sebagai "lancipan Maubesi".

---

[24] H.R. van Heekeren, *op. cit.*, 1972, hlm. 148

[25] *Ibid.*, hlm. 126 – 136; I.C. Glover, *Excavation in Timor: A Study of Economic Change and CulturalContinuity in Prehistory*, Thesis, *ANU*, 1970, hlm. 233 – 346

[26] *Outheidkundig Verslag*, 1930, hlm. 12–13

[27] Th. Verhoeven, "Der Klingenkultur der Insel Timor", *Anthropos*, 54, 1959, hlm. 970–972

Dalam pelaksanaan ekspedisi Buhler tahun 1935 telah dilakukan pula penggalian-penggalian di Baguia dan Timor Leste, di sebuah gua payung. Di gua ini ditemukan alat-alat serpih-bilah, alat tulang, dan gerabah. Menurut Buhler, alat-alat serpih-bilah di Baguia sangat mirip dengan alat-alat di Nikiniki dengan perbedaan bahwa lancipan bertangkai dan gerabah berhias tidak didapati di Baguia. Penelitian-penelitian selanjutnya di Timor Timur, terutama dilakukan oleh I.C. Glover dengan ekskavasi-ekskavasi di gua-gua Lie Siri dan Beng Ceri Uato di daerah Baucau, dan di gua-gua Uai Bobo I dan II di daerah Venilale pada tahun 1967.[28] Alat-alat serpih-bilah yang ditemukan di gua-gua tersebut meliputi jenis-jenis lancipan bertangkai, serut samping dan berbagai jenis serut lain, sejenis kapak yang diserpih, penusuk, dan beberapa jenis alat batu lain. Beberapa alat tampaknya digunakan untuk pengerjaan benda-benda kayu. Hal ini terlihat dari corak perimping-perimping tajaman alat-alat.

Berdasarkan hasil penelitian arkeologis yang telah dilakukan selama ini diketahui bahwa daerah Punung khususnya dan wilayah Gunung Sewu pada umumnya, mengandung tinggalan budaya prasejarah dari tingkat yang paling sederhana hingga tingkat yang kompleks. Unsur-unsur budaya paleolitik misalnya, untuk pertama kalinya ditemukan oleh G.H.R. von Koenigswald dan M.W.F. Tweedie pada tahun 1935 di daerah aliran Sungai Baksoko (Kali Kladan).[29] Kajian lebih lanjut terhadap artefak paleolitik tersebut kemudian dilakukan oleh Hallam L. Movius melalui klasifikasi dan tipologi yang menghasilkan beberapa tipe artefak paleolitik.[30] Sementara penelitian Heekeren bersama R.P. Soejono, P. Marks, dan Basoeki pada tahun 1953 telah menambah informasi mengenai persebaran artefak paleolitik di daerah Punung, yaitu di beberapa sungai kecil seperti Kali Gede, Kali Sunglon, Kali Wuni, dan sebagainya.[31]

Informasi tentang adanya tingkat budaya yang bercorak mesolitik di daerah Punung berasal dari Koenigswald yang melakukan penelitian di sebuah ceruk di Pegunungan Cantelan, yaitu Song Agung.[32] Unsur budaya bercorak mesolitik di daerah ini banyak ditemukan dalam konteks permukiman gua atau gua payung yang tersebar luas di wilayah Gunung Sewu. Salah satu karakteristik tingkat budaya ini antara lain diperlihatkan oleh teknologi pembuatan serpih-bilah, di samping pembuatan peralatan

---

28 I.C. Glover, *op. cit.*, 1970, hlm. 63–321

29 Heekeren, 1972, 30–35

30 Movius, 1944

31 Heekeren, 1955; 1972: 40 – 41; Soejono, 1984

32 Heekeren, 1972

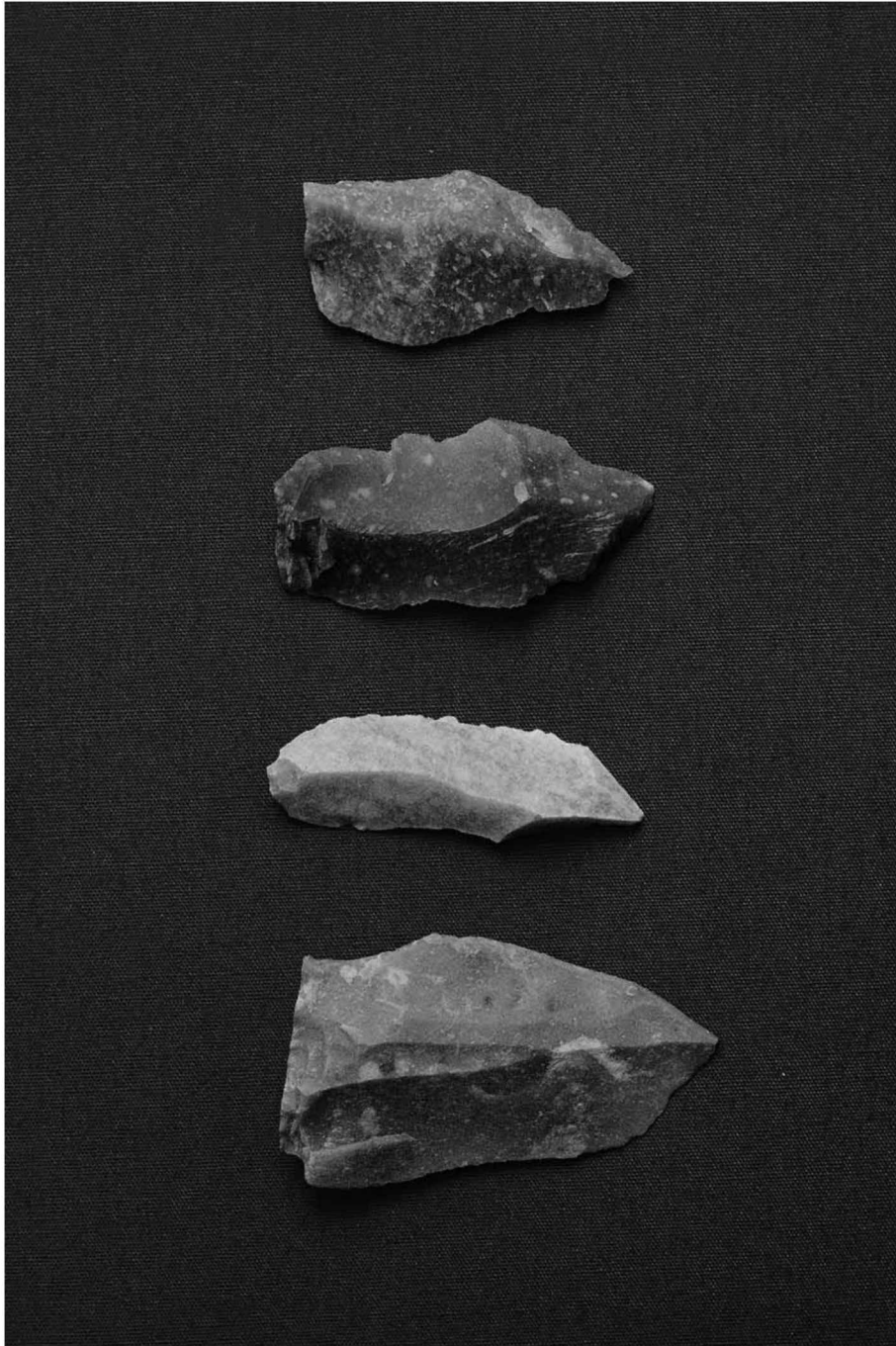



Foto 3.1 Alat serpih dan alat bilah dari Pacitan, Jawa Timur

dari tulang dan kulit kerang. Penelitian yang dilakukan oleh Bidang Prasejarah, Puslit Arkenas sejak tahun 1992 berhasil menginventarisasi persebaran situs-situs permukiman gua atau gua payung di wilayah Gunung Sewu, serta telah memberikan berbagai pengetahuan dan wawasan tentang kehidupan masa lalu dari konteks budaya yang bercorak mesolitik.[33]

Mengenai keberadaan situs-situs neolitik yang tersebar luas di daerah Punung antara lain diketahui dari hasil penelitian Stein Callenfels.[34] Penelitian yang mendalam terhadap situs-situs neolitik di daerah Punung setelah periode Callenfels dapat dikatakan jarang dilakukan, jika tidak dikatakan absen sehingga informasi yang diperoleh pun masih terbatas pada hasil penelitian atau survei sebelumnya. Minimnya pengetahuan tentang berbagai permasalahan tentang neolitik antara lain disebabkan kurangnya penelitian yang intensif dan komprehensif terhadap situs-situs neolitik. Hal ini dirasa sangat kontradiktif, mengingat neolitik merupakan tingkat budaya yang dianggap memiliki unsur-unsur peletak dasar budaya sekarang. Terjadinya berbagai inovasi, baik yang menyangkut masalah teknologis maupun sosial dianggap sebagai suatu dinamika budaya yang terjadi pada tingkat budaya neolitik sehingga tidak berlebihan jika ada yang menyebut dinamika budaya yang terjadi pada tingkat neolitik sebagai "revolusi neolitik",[35] meskipun revolusi di sini bukan dimaksudkan sebagai suatu perubahan yang tiba-tiba melainkan suatu perubahan yang tergolong cepat jika dibandingkan dengan tingkat budaya sebelumnya (mesolitik atau paleolitik). Berbagai usaha untuk lebih mendalami neolitik di daerah Punung pada akhirnya mulai dirintis kembali dengan sasaran penelitian yang lebih kompleks, seperti yang dilakukan oleh Harry Widianto (1988) yang melakukan penelitian di Situs Ngrijangan; demikian pula dengan penelitian Daud Aris Tanudirjo (1991) yang menyoroti tentang aspek-aspek tingkah laku pada perbengkelan beliung di Situs Bomo Teleng, Punung. Bukti-bukti keberadaan tingkat budaya neolitik di daerah Punung ditandai dengan adanya situs-situs perbengkelan beliung, antara lain, di situs-situs Padangan, Ngrijangan, Ngrijang Sengon, dan Bomo Teleng. Mengenai indikasi adanya unsur budaya logam (paleometalik) di daerah Punung diketahui antara lain dari hasil penelitian Bidang Prasejarah, Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, yang menemukan artefak logam, manik-manik, serta gerabah, antara lain di Situs Klepu, Punung.[36]

---

[33] Simanjuntak, 1996

[34] Geldern, 1945; Heekeren, 1972; Soejono, 1984

[35] Childe, 1965: 66–104

[36] Simanjuntak, 1996; Handini, 1998

Di antara situs-situs gua atau gua payung hunian yang tersebar luas di daerah Punung, yang menarik untuk dikaji adalah Situs Song Gupuh di Dusun Pule, Desa Bama, Kecamatan Punung, Kabupaten Pacitan, Jawa Timur. Song Gupuh merupakan gua payung yang terletak pada posisi 4°11′22″ Bujur Timur dan 8°10′49″ Lintang Selatan. Berdasarkan hasil penelitian awal yang dilakukan oleh Pusat Penelitian Arkeologi Nasional bekerja-sama dengan *Department of Anthropology, Auckland University*, Situs Song Gupuh mengandung tinggalan budaya yang secara tekno-morfologis dapat dikategorikan sebagai salah satu unsur budaya neolitik. Indikator tersebut seperti terlihat dari temuan berupa calon beliung (*plank*), tatal-tatal batu (*chips*), fragmen beliung, dan fragmen gerabah, yang berasosiasi dengan fragmen tulang binatang dan kulit kerang yang diduga merupakan sisa-sisa makanan penghuni Song Gupuh.

Penelitian arkeologis di Situs Song Gupuh telah dilakukan oleh R.P. Soejono dan Gunadi Nitihaminoto dari Pusat Penelitian Arkeologi Nasional bersama Harry Allen dari *Department of Anthropology, Auckland University* pada tahun 1995 dan 1997. Ekskavasi tahun 1995 dilakukan dengan sistem *grid-spit* (interval kedalaman 10 cm) dan dimulai dengan membuka satu kotak gali (SQ-II) yang berukuran 2 × 2 m hingga kedalaman 220 cm (Gunadi Nh., 1995). Ekskavasi tahap ke-2 (1997) dilakukan dengan memperdalam kotak 50-1 hingga kedalaman 275 cm, dan membuka kotak gali (SQ-II) dengan ukuran 2 × 1 m hingga kedalaman 85 cm. Pada kedua tahap ekskavasi tersebut, tiap-tiap kotak gali belum mencapai pada lapisan yang steril sehingga masih dimungkinkan adanya temuan, baik artefak maupun ekofak, pada kedalaman selanjutnya. Berkaitan dengan hal tersebut, data tentang tinggalan budaya Situs Song Gupuh yang dipergunakan dalam tulisan ini masih terbatas pada hasil ekskavasi dari kedua tahap penelitian ini.

Keragaman sisa-sisa aktivitas penghuni Situs Song Gupuh, baik berupa ekofak maupun artefak, antara lain dapat dijelaskan bahwa tatal batu (*chips*) merupakan temuan yang paling dominan, terbuat dari bahan batuan rijang (*chert*), beberapa di antaranya masih terdapat kulit batu (*cortex*) pada bagian dorsalnya (meskipun tidak seluruh permukaannya). Tatal-tatal batu ini pada umumnya masih terlihat segar (*fresh*) dan berasosiasi dengan temuan calon beliung (*plank*) sehingga diduga merupakan limbah (*waste*) berupa serpihan-serpihan yang terlepas dari bahan baku ketika berlangsung pembuatan calon beliung. Seluruh tatal yang ditemukan berjumlah 5.102 buah, yang terbagi dalam 448 tatal dengan korteks (terdiri atas 82 tatal kecil, 286 tatal sedang, dan 80 tatal besar) dan 4.564 tatal tanpa korteks (terdiri atas 2.721 tatal kecil, 1.778 tatal sedang, dan 155 tatal besar). Klasifikasi kecil–sedang–besar

didasarkan pada eksistensi temuan tatal, yaitu tatal kecil (≤ 2 cm), tatal sedang (2,1 – 4 cm), dan tatal besar (≥4,1 cm). Sebagaimana lazimnya artefak batu yang dikerjakan melalui pemangkasan ataupun penyerpihan, tiap-tiap tatal memiliki atribut teknologis yang hampir sama, seperti adanya dataran pukul (*striking platform*), bulbus (*bulbs of percussion*), alur serpih yang berombak (*concentric ripples*). Beberapa tatal bahkan memperlihatkan adanya tatu serpih (*bulb's scar*). Masing-masing tatal (baik yang berkorteks maupun yang tanpa korteks) memperlihatkan dataran pukul yang relatif sempit; hal ini menunjukkan bahwa pemangkasan dilakukan secara tidak langsung (*indirect percussion*), yaitu dengan mempergunakan alat bantu (*fabricate*). Khusus pada tatal tanpa korteks (terutama yang berukuran sedang dan kecil) terlihat adanya faset-faset pada bagian dorsal. Meskipun tatal-tatal batu tersebut bukan merupakan tujuan utama (sengaja dibuat) untuk keperluan suatu alat, beberapa di antaranya memperlihatkan adanya perimping bekas pemakaian (*use wear*) pada bagian sisi yang tajam.

Song Keplek merupakan sebuah gua (*cave*) yang berada di jajaran pegunungan Selatan Jawa, yang secara tradisional dikenal dengan sebutan Gunung Sewu.[37] Wilayah yang memanjang dari barat (Wonosari) ke timur (Pacitan) itu memiliki bentang morfologi tersendiri yang khas, yang dicirikan oleh perbukitan karst berbentuk sinoid. Pada salah satu lereng perbukitan ini terdapat situs tersebut, yang termasuk Desa Pagersari, Kecamatan Punung, Kabupaten Pacitan (Jawa Timur), sekitar 300 meter di sebelah barat daya jalan raya Wonogiri – Pacitan. Gua ini ditemukan pada tahun 1992, melalui berbagai indikasi permukiman gua prasejarah yang dicirikan oleh adanya serpihan batu rijang sebagai bagian dari industri litik, alat-alat tulang, cangkang moluska, sisa hewan, sisa pembakaran, gerabah, dan berbagai unsur hunian gua lainnya.

Dari tiap-tiap perlapisan Song Keplek di atas, teridentifikasi bahwa kegiatan industri litik berlangsung sangat intensif di gua ini. Kandungan temuan menunjukkan bahwa serpih-serpih rijang ditemukan mulai dari permukaan hingga kedalaman 5 meter, dalam konteks sisa fauna dari berbagai jenis binatang, baik mikro maupun makro fauna. Intensitas pembuatan alat batu ini dicirikan oleh sebaran serpih rijang yang padat secara vertikal maupun horizontal, keberadaan alat yang digunakan dalam pembuatan alat (*fabricator*), tersedianya batu inti dengan tingkat pengerjaan yang bervariasi, maupun terdapatnya alat-alat yang belum selesai dikerjakan.

[37] Handini dan Harry Widianto, 1998

Di antara peralatan yang dihasilkan, serpih-serpih tanpa retus, serpih-serpih dengan tanda pemakaian, dan serpih-serpih yang dikerjakan lebih lanjut merupakan jenis-jenis alat yang paling menonjol.[38] Seluruhnya menampakkan aspek morfologis yang beragam. Bentuk-bentuk serpih dapat dikategorikan ke dalam bentuk persegi, segitiga, sisi membulat, dan tidak beraturan. Keragaman morfologis ini dipengaruhi oleh tahapan pengerjaan dan sasaran yang ingin dicapai oleh si pembuat. Serpih yang memiliki korteks di bidang dorsal cenderung merupakan produk pengerjaan awal batu inti. Terkadang serpih semacam ini dikerjakan melalui atau tanpa peretusan. Serpih-serpih besar dengan panjang melebihi 4 cm sangat jarang ditemukan. Ukuran paling dominan berkisar antara 2 – 3 cm, dengan lebar antara 1 – 2,5 cm. Serpih-serpih kecil dapat merupakan pecahan-pecahan non-intensional di kala pemangkasan, dan dapat pula berupa serpih pembentukan alat.

Aspek teknologis menghadirkan ciri-ciri umum berupa dataran pukul yang disiapkan sebelum pelepasan, bulbus yang terjadi di bidang ventral sebagai akibat tekanan kala pemangkasan, pangkasan-pangkasan longitudinal di bagian dorsal sebagai pangkasan pendahuluan untuk memperoleh bentuk yang diinginkan atau bekas pemangkasan serpih lain, dan retus-retus pengerjaan untuk penyempurnaan bentuk tajaman. Variasi teknologi tampak pada dataran pukul (lebar, sempit, datar, berfaset), bidang dorsal dengan atau tanpa korteks, dan bentuk-bentuk retus. Keberadaan retus ini cukup bervariasi dilihat dari keletakannya (bersambung dan terpencar), kemiringan (mendatar atau lurus), ukuran (mikro atau makro), serta lokasi retus (sisi lateral, distal, atau proksimal).

Tipologi artefak litik yang dihasilkan cukup bervariasi (Gambar 1), yang secara kuantitas maupun kualitas menunjukkan perbedaan antara satu alat dengan alat lainnya. Tipe-tipe alat yang dihasilkan adalah sebagai berikut.[39]

1. *Serut*, dicirikan oleh keberadaan retus bersambung menutupi seluruh atau sebagian sisi alat. Jenis ini merupakan jenis yang dominan, dengan retus yang cenderung bersifat marginal, walaupun terkadang terdapat retus memanjang secara sporadis. Keletakan retus di berbagai bagian alat menghasilkan tipe serut samping dan serut ujung, sementara ukuran dan jumlah retus melahirkan tipe serut cekung dan serut gigir. Juga terdapat serut ujung meruncing atau berpunggung tinggi, ataupun serut berpunggung korteks.

---

[38] Simanjuntak, 1997

[39] Simanjuntak dan Retno Handini, 1997

2. *Serpih tanpa retus*, jumlahnya paling dominan di antara kelompok alat. Kelompok ini mempunyai ciri yang sama dengan serpih yang diretus untuk dijadikan alat dalam hal morfologi, teknologis, maupun metrik. Perbedaannya terletak pada ketiadaan retus pada sisinya sehingga merupakan serpih yang dilepas dari batu intinya dan tidak dipakai.
3. *Serpih dengan retus pemakaian*, juga sangat dominan dan selalu ditemukan di setiap kotak ekskavasi. Ciri morfo-teknologisnya sama dengan serpih tanpa retus; perbedaannya ialah dalam hal kehadiran perimping-perimping bekas pemakaian. Eksistensi alat ini merupakan bukti dari teknologi cepat (*expeditive technology*) dan umumnya ditujukan pada pemakaian okasional.
4. *Bilah dengan retus*, cukup merata ditemukan pada kotak-kotak ekskavasi. Alat ini memiliki ciri-ciri teknologis yang sama dengan serpih, dengan perbedaan pokok pada morfologi yang memanjang dengan kedua sisi lateral yang relatif sejajar. Keteraturan sisinya agaknya membuat pengerjaan kedua kali tidak lagi dibutuhkan.

2. Alat Tulang

Di daerah Asia Tenggara alat-alat tulang ditemukan di Tonkin, tetapi di sana bercampur dengan kapak genggam Sumatra yang agak kasar. Alat-alat tulang ditemukan juga di gua-gua di daerah Hoabinh, yang jumlah lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah kapak genggam Sumatra. Selain itu, alat-alat tulang terdapat juga di bukit kerang di Da But, Vietnam Utara, yang banyak menunjukkan persamaan dengan alat-alat tulang dari Gua Sampung, dan merupakan jenis-jenis yang tidak ditemukan di Vietnam. Di sini pun alat-alat tulang ditemukan bercampur dengan kapak genggam Sumatra. Berdasarkan temuan-temuan di atas, Stein Callenfels berpendapat bahwa tradisi alat-alat tulang berasal dari Vietnam Selatan dan Annam, yang secara perlahan-lahan mendesak pemakaian alat-alat dari batu.[40] Akhirnya, tradisi alat-alat tulang itu mencapai daerah Jawa Timur dan di sini berkembang lebih lanjut di gua-gua.

Adapun temuan alat tulang yang terkenal di Jawa ialah di Gua Lawa, dekat Sampung, yang mula-mula mendapat perhatian dari L.J.C. van Es, seorang ahli geologi, yang tertarik pada penemuan tulang-tulang binatang di tempat itu.[41] Es meneruskan perhatiannya itu dengan melakukan suatu ekskavasi di bagian timur laut Gua Lawa. Ekskavasi ini mencapai kedalaman 13,75 m di bawah permukaan tanah. Dari penggalian terlihat bahwa dasar

[40] H.R. van Heekeren, *op. cit.*, 1972, hlm. 125–126
[41] *Ibid.*

Gua Lawa dahulu pernah dipotong oleh aliran sebuah sungai kecil, yang dewasa ini masih terdapat tidak jauh di depan gua. Lapisan tanah gua berturut-turut dari bawah ke atas memperlihatkan lapisan pasir cokelat dengan batu kali, lapisan abu gunung berapi, dan endapan bekas danau berupa lapisan-lapisan pasir halus dan tanah *loss*. Beberapa fosil tulang terdapat pada kedalaman 11,50 m. Lapisan teratas gua setebal 3,50 m merupakan lapisan budaya, dan di sinilah Es menemukan serpih-bilah sederhana, alat-alat tulang (dua macam bentuk sudip tulang dan semacam belati dari tanduk), mata panah batu yang bersayap dan berpangkal korteks, hematit, alu dan lesung batu, perhiasan dari kulit kerang, rangka manusia dalam sikap terlipat, serta gigi dan tulang-tulang binatang. Di bagian teratas lapisan budaya terdapat pecahan-pecahan gerabah modern, fragmen-fragmen perunggu dan besi, beberapa beliung neolitik, dan sebuah gerabah berhiaskan pola tali ditemukan di tingkat-tingkat bawah.

Ekskavasi yang sistematis di Gua Lawa baru dilakukan kemudian oleh Stein Callenfels pada tahun 1928–1931. Lapisan budaya yang digalinya setebal 3–4 m, dengan temuan-temuan benda perunggu dan besi, gerabah modern yang bercampur dengan alat-alat neolitik di lapisan atas. Lapisan di bawahnya banyak mengandung alat-alat dari tulang dan tanduk yang merupakan temuan terpenting. Alat-alat tersebut meliputi antara lain lancipan, belati dari tanduk (yang mungkin dipergunakan untuk menggali umbi-umbian), dan beberapa mata kail. Temuan sudip tulang berjumlah 99 buah dan dapat dibedakan atas dua macam sudip. Yang pertama berbentuk konkaf-konveks, dibuat dari tulang-tulang panjang, kemudian dibelah atau dipecah memanjang dan rata pada bagian tajamnya. Yang kedua adalah sudip, yang dibuat dari tulang-tulang pipih, dikeraskan dengan api, dan digosok. Golongan yang pertama mencapai jumlah 63 buah dan yang kedua 36 buah. Barangkali sudip tulang ini dipakai untuk mengorek dan membersihkan kulit umbi-umbian.

Di lapisan yang ketiga ditemukan mata panah, di antaranya ada yang berbentuk kecil, yang mungkin dipakai sebagai mata panah, sumpitan, dan gerabah berhias pola tali. Batu pipisan ditemukan sebanyak 79 buah tersebar di dalam seluruh lapisan, dan di antaranya ada pula sejumlah batu giling yang halus pada bagian permukaannya sebagai akibat pemakaian yang terus-menerus. Benda-benda ini barangkali dipergunakan untuk menghaluskan atau menumbuk biji-bijian. Sebagian lagi ada yang mengandung bekas-bekas cat merah. Terdapat pula serpih-bilah sederhana dan serut-serut dari kulit kerang. Rangka manusia ditemukan dalam keadaan tidak lengkap, yang dikuburkan "in-situ" dalam sikap terlipat, dengan tangan di bawah dagu atau menutup muka, dan kadang-kadang

lututnya dilipat hingga mencapai dagu. Penguburan semacam ini ditemukan juga di Gua Cha, Semenanjung Melayu, dan Sai Yok, Thailand. Di antara rangka-rangka tadi ada pula yang ditimbun batu karang, mungkin dimaksudkan untuk mencegah perginya roh dari badan. Diduga bahwa manusia Sampung memiliki ciri-ciri Australid.[42] Mereka hidup berburu dan mengumpulkan makanan. Di antara tulang-tulang binatang yang diselidiki oleh K.W. Dammerman, terdapat tulang-tulang gajah, kuda nil, rusa, banteng, kancil, kera, macan, dan landak.

Es telah menemukan pula tradisi alat tulang yang serupa di Gua Lawa, di daerah Gunung Kendeng dekat Bojonegoro. Di dua buah gua, yaitu Gua Kramat dan Gua Lawang dekat Bander, ditemukan lapisan budaya yang tidak begitu tebal yang mengandung dua bentuk sudip tulang tipe Sampung dan sejumlah mata panah bersayap yang dipangkas secara bifasial seperti di Sampung.

Penyelidikan terhadap gua-gua di daerah Tuban[43] dilakukan oleh Willems di bukit kapur di daerah Semanding, yaitu di gua-gua Gedeh dan Kandang. Ekskavasi dilakukan di gua-gua Kecil, Bale, Pawon, Bagong, Peturon, Butol, dan Panggang. Di situ ditemukan alat-alat tulang dan, khususnya alat kulit kerang dalam jumlah yang banyak, di samping alat-alat batu seperti mata panah yang bersayap dan alat-alat kerang berbentuk sabit (lengkung) dengan pinggir tajaman berperimping. Corak sudip tulang yang ditemukan seperti yang terdapat di Sampung dan di Bojonegoro. Penelitian lebih lanjut terhadap temuan-temuan di atas dilakukan oleh Heekeren, yang menyatakan bahwa tidak semua mata panah itu diasah pada kedua sisinya, bahkan sebagian di antaranya dipangkas monofasial. Ternyata pula bahwa sudip-sudip tulang dari Tuban berbeda dengan sudip dari Sampung, yaitu beberapa sudipnya memperlihatkan sendi tulang.

Di daerah Besuki[44], Heekeren melakukan penyelidikan di gua-gua Petpuruh, Sodong, dan Marjan. Dalam ekskavasi yang dilakukan di Gua Petpuruh, di sebelah utara Prajekan, ditemukan sudip tulang, di antaranya ada yang sama dengan sudip Sampung. Terdapat pula sudip-sudip kecil, lancipan kecil yang dibuat dari tulang, dan mata panah tanduk yang digosok dan pipih. Selanjutnya, ditemukan batu giling dengan bekas-bekas pemakaian, mata panah, perhiasan berupa sebuah cincin dari kulit mutiara yang berlubang di bagian tengahnya, dan gerabah. Di antara tulang-tulang

---

[42] T. Jacob, *op. cit.*, 1972

[43] H.R. van Heekeren, *op. cit.*, 1972, hlm. 94–99

[44] *Ibid*

manusia terdapat fragmen tengkorak yang kemudian diselidiki oleh Mijsberg, sedangkan tulang-tulang binatang diselidiki oleh Koenigswald.

Ekskavasi di Gua Sodong, di sebelah timur Desa Puger, dilakukan oleh Heekeren pada tahun 1931, dan dilanjutkan pada tahun 1935. Ekskavasi dilakukan di tiga sektor, yakni satu sektor terletak di bagian bawah, sektor kedua terletak 2 m lebih tinggi di atasnya, dan sektor ketiga di sebuah ceruk di bagian belakang tembok gua. Lapisan-lapisan tanah sektor pertama berturut-turut dari atas adalah sebagai berikut:

1. Lapisan I : kedalaman 40 cm, berisi gerabah modern, karang, beberapa buah batu bata, mata uang kepeng, dan kulit kerang.
2. Lapisan II : kedalaman 30 cm, mengandung kerang laut dan karang.
3. Lapisan III : kedalaman 50 cm, dengan lapisan pasir berisi tulang-tulang binatang, sebuah gigi manusia, dan kerang laut.
4. Lapisan IV : kedalaman 80 cm, adalah lapisan pasir dengan temuan-temuan berupa serpih-bilah dari batuan andesit, kalsedon, jaspis, obsidian, yang rata-rata berbentuk kecil dan sederhana pembuatannya, alat tusuk yang menyerupai lancipan Pirri, gurdi, serut, kapak Sumatra, alat-alat dari tulang, misalnya sudip, alat tusuk (lancipan Muduk), dan serut kulit kerang dari jenis kerang *Cyranea*. Di samping itu, ditemukan pula geraham-geraham yang tegap dan benda hiasan dari kulit mutiara yang dilubangi. Hematit ditemukan di seluruh lapisan ini.
5. Lapisan V : kedalaman 20 cm, mengandung batuan breksi keras dan tulang-tulang binatang.
6. Lapisan VI : kedalaman 40 cm, berisi batuan breksi keras dengan beberapa potong tulang.
7. Lapisan VII : kedalaman 40 cm dari lapisan breksi yang steril.

Dalam ekskavasi di bagian belakang dekat tembok gua, di bawah lapisan karang, ditemukan tulang-tulang manusia yang dikuburkan "in-situ" dengan kaki terlipat dan tangan menyilang di bagian perut. Pada rangka ini, tengkoraknya sudah hilang dan yang tinggal hanya rahang bawahnya.

Ekskavasi lainnya di daerah Besuki adalah di Gua Marjan. Di sini ditemukan sudip tulang tipe Sampung, di samping beberapa kapak genggam Sumatra, dan kapak-kapak pendek. Temuan benda-benda dan tulang-tulang binatang sedikit sekali, tetapi tulang-tulang manusia

ditemukan agak banyak. Hanya satu orang yang tampaknya dikuburkan "in-situ", ditempatkan berbaring, kaki terlipat dan membujur ke arah timur – barat. Tengkoraknya telah pecah, bagian mukanya tidak lengkap, dan menunjukkan suatu persamaan dengan tengkorak yang ditemukan di Gua Sampung. Selain itu, di gua ini terdapat pula bagian-bagian tertentu tubuh manusia, di antaranya adalah tulang hasta, tengkorak, gigi-gigi, rahang, dan tulang-tulang anggota badan. Menurut Heekeren, gua ini tidak pernah ditempati oleh manusia dan hanya dipergunakan sebagai tempat upacara penguburan bagi orang-orang yang dianggap penting. Sayang sekali tulang-tulang manusia dari Gua Sodong dan Gua Marjan telah hilang pada masa perang, sebelum diselidiki dengan saksama.

Alat-alat tulang ditemukan juga di bagian selatan Bali, yang diselidiki oleh Soejono[45] pada tahun 1961. Ekskavasi dilakukan dalam tiga buah gua di daerah Pecatu, Badung, yaitu di gua-gua Karangboma I dan II, dan Gua Selonding. Dalam Gua Karangboma I dan II tidak ditemukan sesuatu yang penting, kecuali pecahan-pecahan kulit kerang dan gerabah polos. Diduga bahwa kedua buah gua ini tidak pernah ditempati oleh manusia pada zaman dahulu. Namun, ekskavasi yang dilakukan di Gua Selonding memberikan hasil yang lebih berharga, dengan temuan alat-alat dari tulang, di antaranya tiga buah alat tusuk yang serupa dengan lancipan Muduk yang ditemukan di Sulawesi dan Australia, beberapa buah sudip, dan alat tusuk dari tanduk rusa. Terdapat pula sejumlah pecahan kulit kerang, tulang-tulang, dan gigi binatang, seperti gigi babi dan rusa. Beberapa pecahan batu yang mungkin dipergunakan sebagai alat juga ditemukan. Di antara temuan tersebut di atas, yang terpenting adalah temuan lancipan Muduk, yang memberikan petunjuk tentang pertalian umur dengan Sulawesi Selatan dan Australia. Sayang sekali dalam ekskavasi ini tidak ditemukan tulang-tulang manusia sehingga tidak diketahui jenis manusia yang telah menciptakan alat-alat seperti tersebut di atas tadi.

Selain itu, dipilihnya bahan tulang dimungkinkan pula untuk melengkapi alat lain. Adakalanya pekerjaan yang bersifat ringan seperti mengail, menjahit, dan sebagainya tidak dapat dikerjakan dengan alat dari batu. Ada dugaan bahwa penggunaan tulang sebagai alat muncul bersamaan waktunya dengan kegiatan perburuan hewan. Sumsum yang ada di dalam tulang merupakan makanan yang lezat, dan untuk memperolehnya perlu memecahkan tulangnya. Secara kebetulan serpihan tulang akibat pemecahan digunakan sebagai alat pengorek sumsum. Berdasarkan pengalaman tersebut muncul gagasan untuk memanfaatkan

---

[45] R.P. Soejono, "Indonesia" (Regional Report). *AP*, VI/1 – 2, 1963, hlm. 38

tulang sebagai alat dan selanjutnya mulailah pengambilan dan penyeleksian setiap tulang yang didapat dari hewan buruan untuk dikerjakan sebagai alat.

Raymond Dart berpendapat bahwa alat yang pertama digunakan oleh *Australopithecus* bukan dari batu, melainkan dari kayu maupun tulang. Hal ini dibuktikan dengan temuan data di situs perburuan yang menunjukkan adanya fragmen tulang *Australopithecus* yang mempunyai konteks temuan dengan tulang singa dan alat-alat berupa lancipan tulang serta tanduk. Diperkirakan alat tersebut berfungsi sebagai penusuk karena bagian distalnya yang runcing diperkeras dengan pembakaran. Selain itu juga ditemukan pula fragmen tulang kaki yang berfungsi sebagai alat pemukul.[46]

Tradisi pembuatan alat tulang dan tanduk tampaknya merupakan hal yang bersifat universal. Kawasan Eropa Barat pernah mengalami perkembangan yang menonjol dalam hal alat-alat tulang pada tingkat paleolitik akhir di Situs Magdaleine (Dordogne, Prancis) yang kemudian disebut dengan *Kebudayaan Magdalenian*. Ciri-ciri kebudayaan ini juga tampak di Situs Creswell Crags yang kemudian disebut dengan *Kebudayaan Creswellian*. Di Asia daratan tradisi alat tulang dan tanduk muncul di daerah Tonkin. Tradisi ini bercampur dengan tradisi kapak genggam Sumatra yang agak kasar. Selain itu, di wilayah Hoabinh juga terdapat temuan artefak tulang di situs-situs gua, yang jumlahnya lebih sedikit apabila dibandingkan dengan temuan kapak genggam Sumatra. Selain itu, sebaran artefak tulang juga ditemukan di bukit-bukit kerang di Da But (Vietnam Utara). Di Indonesia tampaknya cukup banyak situs yang mengandung tradisi alat tulang dan tanduk. Sejauh yang diketahui saat ini, persebaran alat tulang dan tanduk terdapat di wilayah Kalimantan Selatan, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Jawa Timur, Sulawesi Selatan, Bali, dan Nusa Tenggara Timur.

Temuan artefak tulang sampai saat ini baru diketahui di daerah Wonosari, Gunung Kidul. Situs yang mengandung sejumlah besar alat tulang terdapat di Situs Gua Braholo yang sampai saat ini masih diteliti oleh Pusat Penelitian Arkeologi Nasional. Hasil penelitian menunjukkan adanya kepadatan temuan artefak tulang berupa lancipan atau jarum, baik yang berujung tunggal maupun ganda, serta spatula dari tulang dan tanduk.[47]

Persebaran artefak tulang di wilayah Jawa Tengah diketahui berada di daerah Blora, yaitu di situs Ngandong dan Sidorejo (Watualang). Hasil

---

[46] Barnouw, *Physical Anthropology and Archaeology*, The Dorsey Pers,1975: 119

[47] *Ibid.*, 1998

penelitian yang telah dilakukan oleh Mynbouw dan Oppenorth menunjukkan adanya bentuk-bentuk seperti mata tombak dari duri ikan pari, spatula dari tanduk rusa, sedangkan penelitian Unit Bio-paleo-antropologi UGM menghasilkan temuan berupa pisau, lancipan, dan alat tusuk yang semuanya itu terbuat dari tulang panjang binatang.[48] Adapun penelitian yang telah dilakukan di Sidorejo (Watualang) menunjukkan bentuk-bentuk berupa mata tombak tulang yang bergerigi pada kedua sisinya.

Penelitian berikutnya dilakukan di situs-situs di Sulawesi Utara, Nusa Tenggara Timur, dan Kalimantan Selatan. Hadirnya tradisi alat tulang di Situs Paso merupakan hasil ekskavasi gabungan antara Indonesia dan Australia yang dilakukan oleh Sutayasa dan Bellwood. Penggalian dilakukan pada tanah yang mengandung endapan danau dan kerang laut. Temuan berupa lancipan tulang sejumlah 10 buah bersama dengan sejumlah sisa tulang babi.[49]

Ekskavasi terhadap situs-situs gua seperti Gua Longgo (1951), Liang Momer dan Riung (1952) serta Liang Toge (1954) di pantai Flores Barat menunjukkan temuan yang dominan berupa serut kerang, perhiasan dari kerang, dan lancipan tulang.[50]

Ekskavasi terhadap Gua Babi di Kalimantan Selatan menghasilkan sejumlah alat dan tulang berupa lancipan bersama-sama dengan serpih-bilah.[51]

Dari penelitian di gua-gua (leang) di Sulawesi Selatan ternyata banyak diperoleh alat-alat yang terbuat dari tulang. Ekskavasi di Leang Cadang yang telah dilakukan oleh Wilkens pada tahun 1939 misalnya, berhasil menemukan lancipan tulang berujung ganda maupun tunggal yang ditemukan bersama-sama dengan mata panah dari kerang. Glover melakukan ekskavasi di Situs Ulu Leang dan menemukan sejumlah lancipan dan spatula dari tulang.[52] Penelitian kerja sama antara Indonesia dan Australia di Leang Burung telah menemukan sejumlah artefak tulang berupa lancipan berujung tunggal dan ganda.[53]

Pada tahun 1950 Heekeren mengadakan ekskavasi di Situs Leang PattaE dan menghasilkan sejumlah alat tulang berupa mata tombak yang

---

[48] Simanjuntak, 1981: 2

[49] Bellwood, 1978: 73

[50] Verhoeven, 1952: 95–98

[51] Widianto, 1997

[52] Glover, 1976: 138

[53] Mulvaney dan Soejono, 1970: 171

Foto 3.2 Alat tulang dari Ngandong, Kabupaten Blora, Jawa Tengah

ditemukan bersama-sama dengan serut kerang.[54] Situs Bola Batu merupakan gua yang terletak di daerah Bone (Sulawesi Selatan) dekat Bajo, di sekitar Barebo. Selain alat-alat dari batu dan kerang, ditemukan pula 43 buah alat tulang yang terdiri dari lancipan dan spatula.[55]

Temuan ekskavasi terhadap Situs Tomatua Kacicang menunjukkan adanya bentuk-bentuk lancipan tulang yang bergigi, spatula, dan lancipan ganda, yang ditemukan bersama-sama dengan mata panah bergerigi dari batu.[56]

Leang Ara merupakan situs yang telah diteliti oleh Cense pada tahun 1933, kemudian digali oleh Heekeren dengan temuan beberapa spatula tulang dan lancipan ganda.[57]

Leang Panganreang Tudea juga mengandung temuan berupa 21 buah lancipan berujung tunggal dan ganda, bersama-sama dengan artefak kerang.[58] Demikian pula temuan di Situs Leang Panisi Ta'buttu berupa lancipan berujung tunggal maupun ganda dan spatula, bersama-sama dengan serpih-bilah.

Situs Leang Batu Ejaya mengandung lancipan tulang berujung tunggal dan ganda dalam jumlah yang banyak, termasuk spatula tulang. Leang Saripa mengandung temuan berupa lancipan tulang dengan ujung yang digosok dan diperkeras dengan api, bersama-sama dengan serut kerang.[59]

3. Kapak Genggam Sumatra

Hoabinh merupakan istilah suatu budaya yang diketahui secara luas di kawasan Asia Tenggara pada zaman prasejarah, yang mengacu pada budaya khusus yang berkembang sebelum masa neolitik.

Pengertian Hoabinhian atau budaya Hoabinh ini berasal dari nama situs arkeologi di Hoabinh yang letaknya sekitar 60 km di sebelah tenggara kota Hanoi (Vietnam). Kebudayaan ini dijumpai untuk pertama kalinya sekitar tahun 1920-an. Berbagai penelitian telah dilakukan selama ini dan membuktikan bahwa kebudayaan tersebut tersebar luas di kawasan Asia

---

[54] Heekeren, 1950: 22–35

[55] Heekeren, 1941: 47

[56] Mac Carthy, tt: 313–319

[57] Heekeren, 1937: 30– 33

[58] Heekeren, 1972: 113

[59] Heekeren, 1939: 112–118

Tenggara, antara lain Vietnam, Laos, Kamboja, Thailand, Malaysia, dan Indonesia. Ada dugaan bahwa kebudayaan ini berasal dari wilayah Cina Selatan, yang berkembang sejak kala Plestosen Akhir sampai sebelum masa neolitik (*preneolithic*) atau kira-kira 5.000 BP. Dengan memerhatikan sebaran budaya Hoabinh di wilayah Indonesia, sejauh ini kegiatan penelitiannya masih terbatas di situs-situs yang ada di Aceh dan pantai timur Sumatra Utara. Hal ini menimbulkan dugaan bahwa pendukung budaya Hoabinh tersebut kemungkinan besar menempuh jalur migrasi dari Semenanjung Malaysia. Di wilayah ini ditemukan sisa-sisa bukit kerang sepanjang 130 km, mulai dari kota Medan sampai Lhok Seumawe. Dalam penelitian yang terakhir telah berhasil dijumpai sisa-sisa kehidupan masyarakat budaya Hoabinh di daerah pedalaman, di dalam gua-gua di sekitar Pegunungan Leuser.

Ciri-ciri utama budaya khusus ini antara lain menghasilkan produk artefak litik kerakal (*pebble tools*) dengan teknik pemangkasan satu sisi dan meninggalkan sisi lainnya yang masih asli. Artefak litik ini diserpih memanjang dan patahan mendatar di bagian ujungnya diretus untuk membuat tajaman. Alat ini dikenal sebagai *sumatralith* atau batu Sumatra, oleh karena ditemukan pertama kali di wilayah Sumatra.

Pola-pola permukiman dan mata pencaharian menunjukkan perbedaan secara dikotomi antara kehidupan di pantai dan di pedalaman. Mata pencaharian masyarakat pantai ialah mengolah hasil biota laut, dan beberapa ribu tahun kemudian menghasilkan timbunan sisa-sisa makanan yang sering kali di dalamnya sisa-sisa aktivitas masyarakat pendukungnya berupa artefak dan ekofak. Sebaliknya, mata pencaharian masyarakat pedalaman adalah berburu hewan besar dan kecil, dengan menggunakan artefak litik yang ditemukan di sekitarnya, yang diketahui sebagai *sumatralith*. Dalam perkembangan hidupnya yang lebih kemudian, mereka mulai memanfaatkan gua sebagai lahan huniannya.

Sejumlah alat batu yang di Indonesia dikenal dengan istilah *sumatralith* atau kapak genggam Sumatra tersebut berasal dari Asia Tenggara dan ditemukan di Cina Selatan, Vietnam, Kamboja, Laos, Thailand, dan Semenanjung Malaya.[60] Kecuali itu, tradisi ini terdapat pula di Australia dan Tasmania. Melalui daerah Semenanjung Malaya tradisi ini menyebar ke Indonesia, dan ditemukan di daerah pantai Sumatra Utara yang berhadapan dengan semenanjung itu. Temuan di daerah-daerah Asia Tenggara berasal dari dalam gua-gua atau dari daerah pesisir pantai. Dari penyelidikan di beberapa tempat telah berhasil diketahui umur absolut dari

[60] H.R. van Heekeren, *op. cit.*, 1972, hlm. 86–91

penemuan yang penting melalui C-14, misalnya penemuan dari Gua Niah di Kalimantan berumur 32.630 ± 250 BP dan penemuan dari Gua Ongbah di Thailand adalah 8.810 ± 170 BP).

Di Indonesia, kapak genggam Sumatra ditemukan tersebar di pantai timur Sumatra Utara, yaitu di Lhok Seumawe dan Binjai (Tamiang). Baru-baru ini menyusul lagi laporan-laporan mengenai temuan baru bukit-bukit kerang di Aceh, yaitu di Sungai Yu, di Kejuruan Muda, dan di Jambur Labu, Langsa, yang sampai sekarang belum diselidiki dengan saksama. Penemuan yang terpenting di bukit-bukit kerang itu adalah kapak genggam Sumatra.

Mula-mula J.H. Neuman melaporkan pada tahun 1924 tentang suatu penemuan kapak genggam Sumatra di Batu Kenong. Alat yang dibuat dari batu andesit ini dikerjakan pada kedua sisinya sehingga tajamannya kelihatan bergelombang. Kemudian, pada tahun 1927 L.C. Heyting melaporkan pula tentang koleksi alat-alat serupa itu yang ditemukan di daerah Serdang Hilir. Alat-alat ini dikerjakan pada satu sisinya saja. Laporan tentang penemuan bukit kerang di daerah muara Sungai Tamiang dekat Seruwai, Bulu Cina, dan Tandes Hilir, di sebelah timur laut kota Medan, telah ada sejak tahun 1907. Bukit-bukit remis yang bergaris tengah kurang lebih 30 m dengan tinggi kira-kira 4,5 m telah diselidiki oleh Witkamp. Ternyata bukit kerang ini adalah hasil kegiatan manusia dahulu kala, dan di dalamnya terdapat kulit-kulit kerang, tulang-tulang binatang, dan batu pipisan. Daerah penemuan bukit remis membujur di daerah pantai Sumatra sepanjang ± 130 km. Hensser dan Mjoberg juga telah melakukan pengamatan terhadap situs tersebut pada tahun 1920, tetapi dalam kenyataan situs tadi mengalami kerusakan berat akibat penambangan batu kapur untuk bahan bangunan dan pengerasan jalan. Hasil pengamatan itu membuktikan bahwa di dalamnya ternyata terdapat sejumlah sisa hewan darat dan laut, serta indikator budaya Hoabinh berupa beberapa kapak genggam monofasial (*monofacial hand-axes*).

Pada tahun 1925 dan 1926 Stein Callenfels melakukan ekskavasi di sebuah bukit kerang di dekat Medan, dan menghasilkan temuan kerang dan beberapa buah kapak genggam Sumatra berbentuk lonjong yang dikerjakan hanya pada satu sisinya, beserta kapak pendek. Ditemukan juga alu dan lesung batu yang agak kasar dan sejumlah besar hematit. Kerang yang berasal dari bukit kerang ini kemudian diselidiki oleh van der Meer Mohr. Sebagian besar kerang terdiri dari jenis *Meretrix meretrix*, dan sebagian kecil lainnya dari jenis *Ostrea*. Di antara kerang itu, mungkin ada yang dipergunakan sebagai alat tiup, tempat minum, atau gayung air. Ada pula yang dipakai sebagai perhiasan dengan jalan melubangi kerang itu dan

sebagian lagi dijadikan alat-alat seperti penggaruk (serut). Terdapat pula jenis-jenis kerang yang dijadikan makanan dengan jalan dipanaskan terlebih dahulu, kemudian diambil isinya (*Meretrix*). Ada pula jenis kerang yang harus dipecah terlebih dahulu, barulah dikeluarkan isinya (*Melongena pugilira*, *Ellobrium auris*, *Potamides telescopium*).

Dua buah bukit lainnya diketahui di Bulu Cina dan Tandes Hilir, di sebelah timur laut Medan. Sebuah di antaranya terletak 17 km dari pantai yang sekarang dan bagian atasnya telah rusak untuk keperluan pembakaran kapur dan pengalasan jalan oleh penduduk. Terlihat adanya 5 lapisan, yaitu lapisan-lapisan kerang kerang setebal 1 m yang diselingi oleh lapisan-lapisan tanah setebal 20 cm. Terdapat kerang dan siput bercampur dengan tulang-tulang binatang, seperti kera, badak, gajah, dan rusa. Ditemukan pula sejumlah kapak genggam Sumatra. Sebagian dari alat-alat batu ini disimpan di "*Rijksmuseum voor Volkenkunde*" di Leiden, yang dihadiahkan oleh H. Broekmeyer. Sebagian besar alat-alat ini berbentuk lonjong dan dikerjakan pada satu sisinya saja. Terdapat pula pisau batu dan dua buah batu bundar yang masih mengandung bekas-bekas warna merah dan kuning.

Penelitian terhadap bukit kerang dilakukan pula oleh H.M.E. Schurmann di Binjai (Tamiang) yang terletak 100 m di sebelah selatan Sungai Tamiang, 15 km dari pantai. Di sini ditemukan sejumlah kapak genggam Sumatra yang berbentuk lonjong, yang dikerjakan pada satu sisinya saja, beberapa buah alu dan lesung batu, serta tulang dan gigi gajah, badak, dan beruang. Terdapat pula sisa-sisa kepiting, kura-kura, dan ikan, di samping tulang manusia. Pada waktu Schurmann mengunjungi bukit kerang ini pada tahun 1927, sebagian dari bagian atasnya telah dirusak untuk tujuan ekonomis. Ekskavasi di bagian yang masih baik berhasil menampakkan lapisan tanah sebagai berikut:

Bagian tengah sebelah timur:

30 cm kerang (hampir semua kerang di bukit ini terdiri dari jenis Meretrix)

30 cm tanah abu dengan butir-butir warna merah, kapak genggam Sumatra, dan tulang-tulang binatang

20 cm kerang

10 cm abu dengan cat merah, kerakal, kapak genggam Sumatra, dan tulang

60 cm pasir dengan kerakal, kerang, dan beberapa potong tulang

50 cm pasir biru kelabu dan kuning bercampur dengan tanah liat; tidak terdapat kerang

Bagian barat daya:

20 cm	lapisan yang mengandung banyak abu dan cat merah, kapak genggam Sumatra, dan tulang
50 cm	lapisan *Perna* (jenis kerang)
50 cm	abu, banyak cat merah, kapak genggam Sumatra, dan tulang
30 cm	pasir dengan kerang, kerakal, dan beberapa potong tulang
120 cm	pasir kuning kelabu bercampur dengan tanah liat

Bagian tengah:

70 cm	kerang, cat merah, lapisan-lapisan abu, kapak genggam Sumatra, dan tulang
90 cm	pasir kuning kelabu dengan kerang, kerakal, dan beberapa potong tulang
50 cm	pasir kuning kelabu dengan lapisan tanah liat

Dengan demikian nyata bahwa bukit kerang ini terjadi di laut yang dangkal, lapisan bawahnya adalah endapan di bawah permukaan laut yang lama, dan di situ telah terjadi peristiwa penurunan permukaan air laut. Selain kapak genggam Sumatra yang dibuat dari andesit, batu pasir, dan kuarsa, terdapat pula tiga buah batu gosok, tulang yang telah digosok, butir-butir cat merah, dan sedikit cat kuning. Dua potong kayu yang telah terbakar ditemukan di dasar bukit kerang itu dan diduga sebagai sisa tiang.

Lebih lanjut H. Kupper melaporkan adanya beberapa buah bukit kerang di daerah Langsa, Aceh. Yang terpenting terletak di suatu dataran, 60 m di atas permukaan laut, di sebelah barat laut Lhok Seumawe. Di sini ditemukan kapak genggam Sumatra dalam jumlah yang lebih banyak. Bukit kerang lain ditemukan di sebelah baratnya, dekat Kandang. Di situ ditemukan pula kapak genggam Sumatra. Alat batu yang ditemukan di daerah ini mempunyai bentuk beraneka ragam. Bentuk-bentuk yang umum ialah lonjong, bulat, dan meruncing. Alat-alat batu tersebut umumnya dipangkas monofasial, tetapi beberapa bentuk telah dicapai melalui pemangkasan bifasial. Pecahan-pecahan batu besar ditemukan pula, yang merupakan batu inti guna pembuatan alat-alat batu tersebut. Dapat ditambahkan bahwa kecuali di bukit-bukit kerang tersebut, kapak genggam Sumatra ditemukan juga di Gua Marjan, Besuki, bersama-sama dengan kapak pendek.

Dari penemuan alat-alat berupa kapak genggam Sumatra dan sisa-sisa makanan di bukit-bukit kerang tersebut, dapat disimpulkan bahwa

kehidupan waktu itu berada dalam taraf berburu, mengumpul makanan, dan pencarian makanan laut.

Kondisi bukit-bukit kerang sekarang sungguh sangat memprihatinkan. Dari sejumlah situs yang ditemukan, semuanya sudah dihancurkan oleh para penggali liar untuk mengambil cangkang moluska. Situs-situs yang semula merupakan bukit-bukit telah menjadi kolam-kolam yang dalam sehingga membentuk rawa-rawa. Timbunan cangkang moluska itu ternyata mengandung sejumlah artefak serta sisa-sisa ekofak, sebagai bukti sejarah yang pada akhirnya tidak pernah terdokumentasikan. Meskipun demikian, kita beruntung bahwa masih ada sedikit harapan terhadap bukit kerang yang berlokasi di daerah Bendahara, Kabupaten Aceh Timur. Bukit ini juga telah dihancurkan oleh para penggali liar, tetapi sebagian masih ada yang ditinggalkan secara utuh dan sudah dikonservasi. Timbul pertanyaan, apakah mungkin dengan sebagian bukit kerang yang tersisa ini kita dapat memperoleh data yang baru untuk memahami budaya Hoabinh di daerah ini.

E. Masyarakat

1. Kehidupan Sosial-Ekonomis

Cara hidup manusia pada masa berburu tingkat lanjut masih dipengaruhi oleh cara hidup pada masa sebelumnya. Faktor-faktor alam seperti iklim, kesuburan tanah, dan keadaan fauna amat berpengaruh dan menentukan cara hidup mereka sehari-hari. Hidup mereka masih sepenuhnya bergantung kepada alam lingkungannya. Mereka hidup berburu fauna (binatang) di dalam hutan, menangkap ikan, mencari kerang dan siput di laut atau di sungai, dan mengumpulkan makanan dari lingkungan di sekitarnya, misalnya umbi-umbian seperti keladi, buah-buahan, biji-bijian, dan daun-daunan. Hidup berburu dan mengumpul makanan adalah cara hidup yang pokok pada masa itu.

Dalam hidup yang bergantung sepenuhnya kepada alam lingkungan itu, mereka telah menunjukkan pula keinginan untuk bertempat tinggal di dalam gua-gua alam (*caves*) atau di gua-gua payung atau ceruk (*rock-shelters*) walaupun secara tidak menetap. Mereka memilih gua-gua yang tidak jauh dari sumber air, atau di dekat sungai yang mengandung sumber-sumber makanan seperti ikan, kerang, dan siput. Di gua-gua ini mereka melangsungkan hidupnya, selama di lingkungan sekitarnya masih terdapat sumber-sumber hidup yang mencukupi kebutuhannya. Situs ini akan ditinggalkannya dan mereka akan berpindah ke tempat yang lain apabila

di situs yang pertama tadi tidak mungkin lagi untuk melanjutkan kehidupannya akibat bahan-bahan makanan sudah berkurang. Demikian pula dengan cara hidup di situs-situs terbuka di pedalaman dan tepi pantai; mencari kerang, binatang-binatang darat, dan binatang-binatang laut menjadi kegiatan utama, di samping berburu dan meramu.

Pada teknologi alat-alat keperluan hidup tampaklah kelanjutan tradisi alat-alat batu dan tulang. Pembuatan alat-alat batu inti menghasilkan kapak genggam Sumatra dan kapak pendek di beberapa wilayah, sedangkan alat serpih-bilah dan alat tulang menjadi alat bantu penghidupan yang makin meningkat teknologi pembuatannya. Jenis-jenis alat terakhir ini memperlihatkan teknik pembuatan yang makin rumit. Gejala-gejala yang menunjukkan kemajuan ini terutama ditemukan pada konteks alat Toala (Sulawesi Selatan), yang banyak menghasilkan mikrolit, mata panah bersayap atau bergerigi, serpih-bilah bergerigi, lancipan tebal satu sisi, dan lancipan tulang Muduk (Australia). Alat-alat tersebut menunjukkan adanya kegiatan perburuan terhadap hewan-hewan kecil.

Di samping pemakaian alat-alat dari batu, tulang, tanduk, dan kulit kerang, pada masa ini mungkin sekali dibuat pula alat-alat dari bambu. Diduga bahwa bambu memegang peran yang penting juga pada masa hidup berburu tingkat lanjut ini, karena bambu dengan mudah dapat diolah untuk dijadikan macam-macam alat keperluan sehari-hari. Bambu dapat dijadikan sudip atau lancipan yang sederhana untuk mencungkil atau membersihkan umbi-umbian. Di samping itu, bambu dapat juga dijadikan keranjang dan bahan-bahan anyaman, bahan bakar, dan sebagainya. Mengenai pemakaian bambu ini di Indonesia belum terdapat bukti-bukti yang meyakinkan, tetapi di Thailand telah ditemukan bukti-bukti sisa-sisa bambu terbakar dalam lapisan-lapisan gua.

Penemuan api dan perkembangan teknologi pertanian merupakan proses pembaruan yang membentuk dasar kebudayaan.[61] Penggunaan api oleh manusia tidak hanya menandai awal kehidupan sosial, tetapi juga akhirnya melahirkan serentetan teknologi yang saling berhubungan. Hasil langsung dari api yang penting adalah perentangan persediaan pangan, karena sejumlah pangan adalah tidak dapat dimakan (*inedible*), tidak enak rasanya (*unpalatable*), atau tidak sehat (*unhealthy*) kalau tidak dimasak terlebih dahulu.

Untuk mengetahui awal kegiatan pertanian di beberapa situs gua di Indonesia, pertanggalan karbon sangat penting dilakukan.

---

[61] Prasetyo, 1989

Hasil penanggalan karbon menunjukkan bahwa munculnya domestikasi tanaman (dalam hal ini padi) telah dibuktikan di Gua Ulu Leang 1, Maros (Sulawesi Selatan), berupa sisa-sisa butiran dan sekam padi yang berasosiasi dengan gerabah pada kurun waktu 2160 – 1700 SM. Selain jenis tanaman padi, telah pula dilakukan kultivasi tanaman lain berupa buah-buahan maupun kacang-kacangan di Indonesia. Bukti tersebut ditunjukkan oleh temuan di gua-gua Bui Ceri Uato, Uai Bobo 1 dan 2, Lie Siri dan Ulu Leang 1, antara lain jenis-jenis tanaman dari spesies *Celtis* dan *Inocarpus*.[62] Selain itu, tanaman serealia selain padi adalah jawawut (*Setaria*), yang ditemukan di Gua Uai Bobo 2, semuanya dari kompleks gua Maros, Sulawesi Selatan.

Tampaknya hanya ada dua macam tumbuhan serealia pada masa prasejarah yang diketahui di wilayah Asia Tenggara, yaitu padi dan jawawut. Jawawut telah didomestikasi pada masa Yao-shao (Cina Tengah) pada sekitar 5000 tahun SM dan dikultivasikan pada masa prasejarah di Asia Tenggara. Diperkirakan bahwa munculnya jawawut di Uai Bobo pada sekitar tahun 1000 SM. Kultivasi tanaman padi (*Oryza sativa*) sudah ada di Asia Tenggara pada masa prasejarah. Padi merupakan tanaman domestikasi pertama di kawasan beriklim muson, yang memanjang dari wilayah India timur laut sebelah utara Vietnam hingga mencapai sebelah selatan Cina.[63] Bukti-bukti awal munculnya tanaman padi datang dari situs Kiangsu dan Chekiang di Cina (c. 3300 – 4000 SM), serta situs-situs Non Nok Tha dan Ban Chiang di sebelah timur laut Thailand, berdasarkan bukti-bukti adanya sekam padi yang digunakan sebagai temper gerabah dari sekitar 3500 SM.

Kegiatan pertanian pada umumnya selalu dikaitkan dengan usaha-usaha penjinakan hewan. Data ekskavasi menunjukkan bahwa usaha penjinakan hewan telah dilakukan. Di Bui Ceri Uato anjing (*Canis*) dan *Bovidae* merupakan awal penjinakan. Demikian pula dengan situs-situs Lie Siri serta Uai Bobo 1 dan 2, anjing dan babi merupakan hewan yang telah didomestikasi pula. Di Cina dan Thailand, anjing telah dijinakkan paling tidak 4000 tahun SM.

Kehadiran alat-alat batu, alat-alat tulang, dan gerabah memberikan bukti yang mendukung bahwa alat-alat tersebut mempunyai kaitan yang erat dengan kegiatan pertanian awal dan kegiatan sebelumnya (berburu dan meramu). Gerabah mempunyai fungsi sebagai wadah untuk memasak hasil-hasil tanaman sebagai sumber kehidupannya. Alat-alat serpih, batu

[63] Glover, 1970

[64] Bartlett, 1962

penumbuk, dan batu giling juga dapat dihubungkan dengan kegiatan subsistensi mereka.

Selama mereka bertempat tinggal di dalam gua-gua, selain membuat alat-alat yang diperlukannya, mereka juga melukiskan sesuatu di dinding gua itu, yang menggambarkan suatu pengalaman, perjuangan, dan harapan hidup. Lukisan-lukisan ini dibuat dengan cara menggores pada dinding-dindingnya, atau dengan mempergunakan cat yang berwarna merah, hitam, atau putih. Di antaranya terdapat cap-cap tangan yang dibuat dengan cara merentangkan jari-jari tangan di permukaan dinding gua atau dinding karang, kemudian ditaburi atau disiram dengan cat merah. Sumber inspirasi dari lukisan-lukisan ini adalah cara hidup mereka yang serba tergantung pada alam lingkungannya, yaitu hidup berburu dan mengumpul makanan. Dengan demikian, lukisan-lukisan tadi menggambarkan kehidupan sosial-ekonomis dan alam kepercayaan masyarakat yang pada masa itu telah hidup berkelompok di gua-gua atau di tepi pantai dengan jumlah kelompok tertentu, bergantung kepada besar kecilnya tempat itu. Mungkin pula di gua yang kecil hanya hidup satu atau dua keluarga. Mereka berburu binatang kecil-kecil dengan lebih intensif mempergunakan tombak atau panah. Pekerjaan ini dilakukan secara teratur bersama-sama oleh satu kelompok atau mungkin pula secara perorangan. Hal ini terbukti dari temuan alat-alat di gua-gua di Jawa Timur, Sulawesi Selatan, Nusa Tenggara, dan Irian Jaya. Selain itu lukisan babi rusa di dinding Gua PattaE, Maros (Sulawesi Selatan), yang digambarkan dengan panah di bagian jantungnya, antara lain merupakan suatu gambaran tentang cara hidup manusia pada masa itu. Lukisan ini menggambarkan harapan hidup mereka agar berhasil membunuh binatang itu. Mereka menangkap ikan dengan mempergunakan mata panah atau ujung tombak yang berbentuk kecil, mungkin ada pula yang disertai suatu jenis racun. Di samping itu, dipakai pula mata kail dari tulang. Lukisan orang naik perahu merupakan suatu lukisan tentang kehidupan menangkap ikan.

Bercocok tanam dikerjakannya dengan amat sederhana dan dilakukan secara berpindah-pindah menurut keadaan kesuburan tanah. Hutan yang akan dijadikan tanah pertanian dirambah dahulu dengan sistem tebas-bakar (*slash and burn*). Di sini mereka menanam umbi-umbian seperti keladi sebab mereka belum mengenal cara menanam biji-bijian. Mereka sudah menanam satu jenis padi liar yang didapatkan di hutan, dan kemudian mengetam dengan mempergunakan pisau-pisau batu yang tajam. Setelah musim panen selesai, lahan pertanian yang sederhana itu akan ditinggalkannya. Mereka pindah ke tempat yang baru, dan di sini mereka hidup seperti di tempat yang lama. Pada suatu saat mereka akan kembali lagi ke tempat

yang pernah ditinggalkannya. Suatu bentuk pertanian yang amat sederhana, yang dilakukan dengan berpindah-pindah, telah ditemukan di kawasan Asia Tenggara.[65]

Bahan-bahan makanan dikumpulkan pula dari daerah sekitarnya. Umbi-umbian dikorek, dibersihkan, dan dilepaskan kulitnya dengan memakai pisau dari tanduk, sudip tulang, dan penggaruk dari kulit kerang. Untuk keperluan ini dipergunakan alat tusuk dari kayu. Mereka makan kerang, siput, dan ikan, terbukti dari penemuan-penemuan kulit kerang dan siput, serta tulang-tulang ikan di bukit-bukit kerang di Sumatra dan di dalam beberapa gua di Jawa Timur dan Sulawesi Selatan. Kapak genggam Sumatra dalam corak kehidupan seperti ini mempunyai fungsi, misalnya untuk mencungkil tanah untuk meramu bahan makanan, memecah kulit-kulit kerang, memotong-motong daging, dan menguliti binatang hasil buruan.

Selama itu mereka juga sudah mulai berusaha untuk menjinakkan binatang, tetapi belum terdapat bukti-bukti yang kuat tentang cara untuk memelihara atau mengembangbiakkan binatang, meskipun penemuan gigi anjing di Gua Cakondo merupakan bukti tentang upaya untuk menjinakkan binatang tersebut. Seperti diketahui, anjing adalah binatang yang dapat menolong manusia dalam hidupnya, seperti berburu, dapat dipergunakan sebagai penjaga tempat tinggal, dan dapat dimanfaatkan dalam usaha-usaha berburu di dalam hutan.[66]

2. Kehidupan Spiritual

Seperti dibicarakan di atas, lukisan-lukisan di dinding-dinding gua atau dinding-dinding karang menggambarkan kehidupan sosial-ekonomis dan kepercayaan masyarakat pada masa itu.[67] Sikap hidup manusia tergambar di dalam lukisan-lukisan tadi, dan termasuk pula di dalamnya nilai-nilai estetika dan magis yang bertalian dengan totem dan upacara-upacara yang tidak diketahui dengan jelas. Cap tangan dengan latar belakang cat merah

---

[65] W.G. Solheim II, "Reworking Southeast Asian Prehistory", *Paideuma*, XV, 1969, hlm. 125–137; W.G. Solheim II, "An Earlier Agricultural Revolution", *Scientific American*, 4, 1972, hlm. 34 – 41; Graham Clark dan Stuart Piggot, *Prehistoric Society*, 1967, hlm. 156-165

[66] J. Hawkes, "History of Mankind: Cultural and Scientific Development", *Prehistory*, vol.1, part 4, London, 1965, hlm. 209 – 210; Grahame Clark dan Stuart Piggot, Prehistoric Society, New York, 1967, hlm. 156 –159

[67] Grahame Clark, *Archaeology and Society*, London, Methuen, 1960, hlm. 224 – 228; hlm. 232 – 234; J. Hawkes, *op. cit.*, 1965, hlm. 283 – 296; J. Desmond Clark, *The Prehistory of Southern Africa*, Penguin Book, 1959, hlm. 2698

mungkin mengandung arti kekuatan atau lambang kekuatan pelindung untuk mencegah roh jahat, dan cap-cap tangan yang jari-jarinya tidak lengkap dianggap sebagai tanda adat berkabung.[68]

Menurut Röder dan Galis, yang menyelidiki lukisan-lukisan di Irian Jaya/Papua, lukisan-lukisan itu bertalian dengan upacara-upacara penghormatan nenek moyang, upacara penguburan, inisiasi, dan mungkin juga untuk keperluan ilmu dukun, untuk meminta hujan dan kesuburan, atau memperingati suatu kejadian yang penting.[69]

Beberapa lukisan lainnya ternyata lebih berkembang pada tradisi yang lebih kemudian, dan arti dan maknanya menjadi lebih jelas lagi. Di antaranya adalah lukisan kadal seperti yang terdapat di Pulau Seram (Maluku) dan Papua Barat, yang mengandung arti lambang kekuatan magis, yaitu dianggap sebagai penjelmaan roh nenek moyang atau kepala suku. Kepercayaan kepada kadal atau binatang melata di kalangan suku-suku bangsa di Indonesia baru berkembang kemudian, seperti terbukti dari temuan peti kubur batu (sarkofagus) di Bali, di dinding kubur gua di Pringtali (Besuki), dan pada kalamba di Sulawesi Tengah.[70] Gambar-gambar orang, seperti ditemukan di Pulau Seram dan Papua Barat dianggap mengandung kekuatan magis, sebagai penolak roh jahat, atau sebagai gambar nenek moyang, karena tubuh atau bagian tubuh manusia dianggap mengandung kekuatan magis.[71] Pada masa tradisi yang lebih kemudian, gambar orang atau bagian tertentu dari tubuh manusia ditemukan pada beberapa sarkofagus di Bali, peti mayat di Sumatra Timur, waruga di Minahasa, kalamba di Sulawesi Tengah, peti kubur batu di Kalimantan Timur, Jawa Timur, Sumbawa, dan Sumba.[72] Di samping itu, gambar-gambar wajah orang ditemukan juga nekara di Pejeng (Bali),[73] dan pada kapak upacara dari Makassar.[74]

---

[68] H.R. van Heekeren, "Rock Paintings and Other Prehistoric Discoveries near Maros (Southwest Sulawesi)", *Laporan Tahunan Dinas Purbakala RI 1950*, 1952, hlm. 32 – 33.

[69] R.P. Soejono, "Prehistori Irian Barat", *MISI*, I/1, 1963, hlm. 7

[70] R.P. Soejono, "Penyelidikan Sarkofagus di Pulau Bali", *Laporan Kongres Ilmu Pengetahuan Nasional II*, Seksi D, VI, 1962, hlm. 233–234

[71] R.P. Soejono, "Prehistori Irian Barat", *MISI*, I/1, 1963; A.N.J. Th. a Th. van der Hoop, *Indonesische Siermotieven*, 1949, hlm. 92–110

[72] R.P. Soejono, *op. cit.*, 1963

[73] H.R. van Heekeren, "The Bronze – Iron Age of Indonesia", 1958, hlm. 21 -24; R.P. Soejono, "Some Aspects of Bronze Culture on Bali", Report of ASAIHL Seminar on Fine Arts of Southeast Asia, 1963, hlm. 111–121

[74] A.N.J. Th. a Th. van der Hoop, *op. cit.*, 1949, hlm. 101

Gambar perahu yang ditemukan di Seram dan Papua Barat dimaksudkan sebagai perahu dari arwah nenek moyang dalam perjalanannya ke alam baka. Kemudian gambar-gambar semacam ini ditemukan di antara lukisan-lukisan lainnya pada nekara-nekara perunggu.[756] Terdapat pula gambar orang dengan perisai dianggap sebagai sumber kekuatan magis dan penolak segala kekuatan jahat. Gambar-gambar orang dalam sikap menari bertalian dengan tujuan-tujuan upacara tertentu. Lukisan-lukisan perang ditemukan juga dianggap sebagai peringatan bagi masyarakat dalam mempertahankan diri terhadap gangguan-gangguan atau serang-serangan dari luar.

Selain lukisan-lukisan di dinding gua atau di dinding-dinding karang, alam kepercayaan masyarakat pada waktu itu terlihat juga dalam peristiwa-peristiwa atau upacara-upacara penguburan. Bukti-bukti tentang penguburan ditemukan di Gua Lawa, Sampung dan di Gua Sodong (Jawa Timur), serta di bukit kerang di Sumatra Utara. Di antara mayat-mayat itu ada yang ditaburi dengan butir-butir oker merah. Diduga bahwa bahan cat merah yang ditaburkan ini berhubungan dengan suatu upacara penguburan, dengan maksud memberikan kehidupan baru di alam baka.

Cara hidup berburu tingkat lanjut masih diikuti oleh kelompok-kelompok di beberapa tempat pada masa-masa berikutnya. Sebagai contoh, unsur-unsur dari masa-masa kemudian (mata panah, gerabah polos atau berhias, benda-benda perunggu, dan lain sebagainya) ditemukan bercampur dengan sejumlah artefak milik masyarakat berburu atau ditemukan di lapisan-lapisan teratas dalam kegiatan ekskavasi.

3. Seni Cadas

Di luar Indonesia, seni cadas yang berupa lukisan-lukisan di dinding-dinding karang atau di dinding gua, ditemukan di Eropa, misalnya di Italia, Spanyol, Prancis,[76] Afrika,[77] dan di beberapa wilayah di daratan Asia (India, Thailand, dan sebagainya) serta Australia.[78] Di negara-negara ini seni cadas ternyata berasal dari masa yang lebih tua daripada yang ditemukan di

[75] H.R. van Heekeren, *op. cit.*, 1958, hlm. 12 – 13; H.R. van Heekeren, "Nekara-nekara Perunggu", *Amerta*, 2, 1954, hlm. 37 – 43; A.N.J. Th. a Th. van der Hoop, *op. cit.*, 1949, hlm. 304–306

[76] Seni lukis di Eropa misalnya, ternyata berasal dari masa yang lebih tua daripada di Indonesia. Mengenai hal ini lihat Jaquetta Hawks, *History of Mankind: Cultural and Scientific Development*, vol. 1, part I, hlm. 203–246

[77] J. Desmond Clark, *op. cit.*, 1959, hlm. 253–280

[78] F.D. McCarthy, *Australian Aboriginal Rock Art*, 1967, hlm. 11–72

Indonesia, dan dianggap sebagai hasil budaya dari masyarakat yang hidup berburu dan mengumpul makanan pada tingkat sederhana hingga tingkat lanjut.

Di Indonesia, seni cadas adalah suatu hasil budaya yang baru dicapai pada masa berburu tingkat lanjut, dan ditemukan tersebar di daerah Sulawesi Selatan, Kepulauan Maluku, Papua, Kalimantan, dan Irian Jaya/ Papua.

Penemuan lukisan dinding gua di daerah Sulawesi Selatan[79] untuk pertama kalinya dilakukan oleh C.H.M. Heeren-Palm pada tahun 1950 di Leang PattaE. Di gua ini ditemukan cap-cap tangan dengan latar belakang cat merah. Barangkali ini adalah cap-cap tangan kiri perempuan. Adapun cap-cap tangan ini dibuat dengan cara merentangkan jari-jari tangan itu di dinding gua kemudian ditaburi dengan cat merah. Di gua tersebut juga ditemukan lukisan seekor babi rusa yang sedang melompat dengan panah di bagian jantungnya. Barangkali lukisan semacam ini dimaksudkan sebagai suatu harapan agar mereka berhasil di dalam usaha berburu di dalam hutan. Babi rusa tadi digambarkan dengan garis-garis horizontal berwarna merah.

Dalam penyelidikan di Gua Burung oleh Heekeren, ditemukan pula cap-cap tangan yang letaknya kira-kira 8 m di atas permukaan tanah. Ini pun semuanya cap-cap tangan kiri. Di dinding-dinding yang lain terdapat pula cap-cap tangan, tetapi agak pudar warnanya dan tidak mungkin diteliti dari dekat sehingga tidak dapat dipastikan jumlahnya.

Selanjutnya oleh C.J.H. Franssen dilaporkan pula temuan cap-cap tangan di sebuah gua dekat Sarippa, yang kemudian diberi nama Gua JariE. Berdasarkan laporan ini Heekeren melakukan suatu penyelidikan di gua tersebut bersama Franssen, dan ditemukan cap-cap tangan sebanyak 29 buah, yang terdiri dari empat kelompok. Kelompok pertama ada dua buah, masing-masing terdiri dari 7 dan 5 buah cap tangan dengan latar belakang warna merah. Kelompok yang kedua terdiri dari 4 buah cap tangan, satu di antaranya mempunyai 4 jari, dan yang lain ada yang hanya mempunyai 3 jari. Kelompok ketiga masing-masing terdiri dari 4 dan 5 buah, di antaranya ada yang tidak beribu jari. Kelompok keempat adalah 4 buah cap tangan. Di dinding luar gua itu terdapat pula lukisan lengan bawah, tetapi agak kurang jelas. Penemuan lainnya adalah di Leang Lambattorang, sekitar Maros, yang telah ditinjau oleh Soejono dan Mulvaney. Di sini ditemukan juga lukisan babi rusa dan tiga buah cap tangan. Di bagian lain

---

[79] H.R. van Heekeren, "Rock-paintings and Other Prehistoric Discoveries near Maros (Southwest Celebes)", *Laporan Tahunan Dinas Purbakala RI, 1950*, Djakarta, 1952, hlm. 22–35

Foto 3.3 Lukisan ikan pada dinding Gua Lasitae, Pangkep, Sulawesi Selatan

dari dinding gua ini ditemukan cap-cap tangan sebanyak 40 buah. Di sekitar situs itu, di Leang PattaE Kere, ditemukan pula gambar-gambar babi rusa yang distilir dengan cap-cap tangan. Gambar babi rusa di sini ada yang berukuran panjang kira-kira 1 meter.

Seni cadas yang terdapat di wilayah Sulawesi Selatan tersebut di atas, yaitu kompleks Maros, merupakan objek arkeologi yang paling sering diteliti, bahkan paling banyak diteliti oleh para ahli dalam dan luar negeri serta paling lama diteliti, yaitu sejak zaman Belanda hingga sekarang. Berdasarkan data geografi dan data arkeologi, ada dua wilayah yang memiliki gua-gua berlukisan ini, yakni wilayah Kabupaten Maros (Kompleks Maros) dan wilayah Kabupaten Pangkajene (Kompleks Pangkajene).

Dibandingkan dengan Maros, Kompleks Pangkajene memiliki gua yang banyak jumlahnya, antara lain, Garunggung, Lasitae, Bulu Ballang, Lompoa, Kassi, Sapiria, Sakapao, Akarassaka, Sumpang Bita, Bulusumi, Bulu Sipong, Camingkana, Patenungan, Bulu Ribba, Salluka, dan Cumi Lantang.[80] Gua-gua ini memiliki lukisan yang sangat bervariasi, tidak hanya teknik penggambarannya tetapi juga perihal keragaman polanya. Kecuali warna merah sebagai warna dominan, ada beberapa gua yang menampilkan pola manusia dengan warna hitam, yaitu di gua-gua Lompoa, Kassi, dan Sapiria. Adapun ragam pola yang dimaksud antara lain gambar cap kaki, anoa, dan sampan hanya terdapat di Gua Sumpang Bita. Pola ikan ditemukan di gua-gua Lasitae, Bulu Ballang, Akarassaka, Bulu Sippong, dan Bulu Ribba. Di Gua Bulu Ballang terdapat juga pola kura-kura, sedangkan di Gua Bulu Ribba hanya tertera gambar seekor ikan jenis lumba-lumba. Secara umum gua-gua tersebut mempunyai pola cap tangan dan babi, sedangkan pola perahu hanya terdapat di Gua Bulu Sippong. Satu-satunya pola babi yang mengandung makna religis-magis, yang dibuktikan dengan adanya semacam tatu atau bekas luka di punggungnya, terdapat di Gua Sakapao.

Gua Sakapao letaknya agak ke pedalaman dan berada di tebing bukit. Pada dindingnya tertera pola lukisan berwarna merah yang terdiri dari cap tangan dan babi. Beberapa cap tangan ada yang digambarkan dengan bagian lengan bawahnya. Di antara pola babi tampak adanya dua keunikan. Keunikan yang pertama memperlihatkan suatu goresan pada tubuh seekor babi yang menyerupai bekas luka, mungkin akibat terkena sabetan senjata tajam atau tusukan tombak. Apabila kita kaji maknanya, barangkali akan sama dengan makna lukisan babi dari Gua Pattakere I yang pada bagian

---

[80] Kosasih, 1995

jantungnya tertera gambar mata tombak, yaitu adanya unsur kontak-magis. Keunikan yang kedua menampilkan gambar babi yang tumpang-tindih, keduanya menghadap ke kanan. Ketika dicermati, ternyata lukisan tersebut memperlihatkan babi berkelamin. Adegan ini pun cenderung memiliki maksud tertentu, yaitu terkait dengan unsur kesuburan yang juga mengandung makna religis-magis.

Gambar objek manusia rupanya jarang dipakai, meskipun beberapa dapat dijumpai di Indonesia, terutama sekali di Pulau Muna, Sulawesi Tenggara. Pola manusia ternyata ditemukan di Pangkajene (Sulawesi Selatan), antara lain di gua-gua Lompoa, Kassi, dan Sapiria.[81] Kecuali pola manusia, di Gua Lompoa terdapat pola lain seperti cap tangan, babi, matahari, ikan, perahu, dan bentuk geometrik, sedangkan yang unik dari Gua Kassi adalah pola kapak, mata bajak, dan ular. Dari pola tersebut kita dapat menarik kesimpulan bahwa ada semacam keseimbangan hidup antara kebutuhan jasmani dan rohani. Kedua kebutuhan ini tampaknya mempunyai makna yang terpadu antara yang bernilai sosial-ekonomis, yang dicirikan oleh pola babi, perahu, kapak, dan mata bajak, serta yang bernilai religis-magis, yang dicirikan oleh pola cap tangan dan matahari, sedangkan tampilan gambar ular barangkali hanya sebagai peringatan saja kepada manusia agar berhati-hati terhadap hewan melata ini karena dianggap sangat berbahaya.

Satu-satunya gambar cap kaki ditemukan di Gua Sumpang Bita, Pangkajene (Sulawesi Selatan), tertera pada dinding gua bagian belakang. Meskipun belum ada catatan mengenai fungsi dan maknanya, secara analogi barangkali dapat dikaitkan dengan upacara yang ada hubungannya dengan peristiwa seorang bayi mulai mampu berjalan untuk pertama kalinya. Guna memperingati peristiwa yang dianggap sakral serta mengandung makna religis-magis itu, maka dipandang perlu untuk membuat tanda buktinya, yaitu berupa jejak kaki sebelah kanan yang dicantumkan pada dinding gua tempat tinggal mereka. Sama halnya dengan cap tangan, pola cap kaki ini pun digambarkan dalam bentuk negatif (*negative footprint*).

Pulau Muna, berdasarkan perhitungan sementara, memiliki gua dan ceruk yang berlukisan. Gua-gua yang dimaksud adalah Metanduno, La Kobori, Kolumbu, Toko, dan Wa Bose, sedangkan ceruk-ceruknya adalah La Sabo, Tangga Ara, La Nasrofa, dan Ida Malangi. Gua dan ceruk ini berada di kawasan perladangan Liabalano, yang termasuk Kampung Mabolu, Desa Bolo, Kecamatan Katobu. Yang terdekat adalah Ceruk La

---

[81] Kosasih, 1995

Foto 3.4 Lukisan Anoa pada dinding Gua Sumpangbita, Pangkep, Sulawesi Selatan

Sabo (sekitar 2 km), sedangkan yang terjauh adalah Gua Wa Bose yang jaraknya kurang-lebih 9 km.

Kompleks seni cadas di Pulau Muna ini rupanya menunjukkan perbedaan yang signifikan, tidak saja perihal teknik penggambaran serta warna yang digunakan, tetapi juga polanya yang sangat bervariasi. Lukisan-lukisan yang tertera pada gua-gua itu ternyata menggunakan warna cokelat yang terbuat dari bahan tanah liat. Satu hal yang menarik di pulau ini adalah tidak ditemukan pola cap tangan sebagaimana lazimnya. Pola yang beragam dapat kita saksikan misalnya di Gua Metanduno yang menggambarkan pola manusia, kuda, rusa, babi, anjing, ular, lipan, perahu, matahari, dan bentuk-bentuk geometrik. Suatu adegan berburu memperlihatkan pemburu sedang menancapkan tombaknya ke punggung rusa, sementara di belakangnya dua ekor anjing mengikutinya. Pola ular dan lipan sebagai peringatan saja kepada masyarakat agar lebih berhati-hati sebab keduanya berbahaya bagi keselamatan manusia. Kecuali sebagai pemburu, pola manusia di gua ini juga berperan sebagai prajurit yang sedang bertempur, baik di darat dengan naik kuda maupun di laut dengan menggunakan perahu-perahu panjang serta membawa tombak, senjata tajam panjang, dan perisai.

Pola yang hampir sama ditemukan pula di Gua Kobori, kecuali babi, ular, dan lipan yang tidak ada di sini. Peran manusia tidak saja sebagai pemburu atau prajurit, tetapi juga sebagai penari dan bahkan mampu terbang seperti burung. Peran yang terakhir ini dibuktikan dengan gambar-gambar manusia yang memiliki cakar pada tangan dan kakinya. Adegan menari masih dapat dikaitkan dengan unsur-unsur yang profan dan sakral, yang ada hubungannya dengan kesejahteraan hidup masyarakat pendukungnya. Sebaliknya, pola manusia terbang atau manusia burung dianggap mengandung gambaran buruk dan jahat terhadap orang lain untuk selalu mencelakakannya karena mereka menggunakan sihir atau ilmu hitam yang dimilikinya.

Pola yang dianggap spektakuler ditunjukkan oleh gambar dua perahu dengan layar berbentuk persegi panjang dan pola garis vertikal, memiliki dayung dan kemudi, serta di dalamnya terdapat beberapa awak perahu. Menilik pada bentuknya, perahu tersebut sudah memperoleh sentuhan teknologi modern yang mungkin dikembangkan mulai abad-abad Masehi. Patut diperhitungkan juga mengenai keterampilan para awaknya, yang sudah begitu menguasai ilmu pelayaran atau navigasi pada zamannya. Melihat bentuknya, diduga perahu tersebut berfungsi sebagai perahu niaga atau untuk mencari ikan.

Pola yang unik terdapat di Gua Wa Bose, yaitu bentuk genital atau kelamin perempuan, sebab memiliki makna yang erat sekali hubungannya dengan kesuburan. Pola unik lainnya ditemukan di Gua Toko, yang menampilkan bentuk pohon kelapa dan jagung, yang secara harafiah menggambarkan pola yang bermakna sosial-ekonomis atau erat hubungannya dengan sistem mata pencaharian.

Sama halnya dengan Gua Kolumbu, Gua Toko juga berada pada sebuah bukit, tingginya sekitar 30 meter dari permukaan tanah. Di depan gua terdapat susunan batu gamping, yang diduga sebagai pagar pertahanan. Susunan batu gamping yang sama dijumpai pula di bagian belakang. Bentuknya menyerupai huruf U dan menghadap ke punggung bukit. Menilik pada bentuknya, Gua Toko memiliki tiga ruangan, yaitu ruang depan, tengah, dan belakang. Di ruang belakang terdapat sejumlah ceruk yang ternyata justru banyak lukisannya. Lantainya landai dari depan ke belakang dan mengandung endapan tanah yang cukup tebal.

Menilik kondisi serta posisinya, gua tersebut kelihatannya tidak begitu lembap sehingga tidak merusak lukisannya, di samping aman dari jangkauan tangan manusia atau hewan. Objek lukisan yang dominan adalah manusia dan penunggang kuda, sedangkan bentuk yang tergolong unik adalah lukisan pohon kelapa dan pohon jagung. Kedua jenis gambar ini membuktikan bahwa nenek moyang masyarakat Pulau Muna sudah mengenal sistem pertanian atau tradisi bercocok tanam pada masa lampau.

Ceruk La Sabo terletak di jalur jalan setapak antara Gua Metanduno dan Kampung Mabolu; jaraknya 2 km dari Kampung Mabolu. Ceruk ini panjangnya kira-kira 31 meter dengan arah barat-timur menghadap ke selatan. Serangkaian lukisan menggambarkan pola manusia dan hewan yang terdiri dari rusa, anjing, dan musang, serta satu-satunya perahu. Adegan perburuan memperlihatkan seorang pemburu sedang membidikkan senjatanya ke arah sekelompok rusa jantan dan betina yang berlarian untuk menyelamatkan diri. Adegan lainnya menunjukkan dua ekor rusa jantan sedang berkelahi, kemudian dinding yang berikut menampilkan gambar rusa, perahu, dan anjing, dan di ujung timur ceruk terdapat pola hewan yang secara fisik memiliki ciri-ciri jenis musang.

Ceruk Tangga Ara terletak di jalur jalan setapak yang menghubungkan antara Gua Metanduno dan Kampung Mabolu. Ceruk ini berada sekitar 3 km dari Kampung Mabolu dan menghadap ke arah tenggara (*tangga ara* = tenggara). Jika dibandingkan dengan Ceruk La Sabo, Ceruk Tangga Ara ini ukurannya lebih besar dan tinggi, tetapi pendek. Meskipun demikian, ceruk ini ternyata hanya memiliki beberapa lukisan dengan pola manusia dan kuda. Hal ini disebabkan oleh dindingnya yang kasar dan tidak rata

sehingga mungkin sulit untuk mencantumkan gambar-gambar pada permukaannya. Dengan demikian, lukisan yang terdapat di ceruk ini sangat terbatas jumlahnya. Bentuk lukisan terlihat kurang sempurnya, tetapi sepintas lalu dapat diketahui adegannya, antara lain gambar prajurit sedang memegang senjata tajam dan perisai, penunggang kuda, serta perkelahian satu lawan satu dengan menggunakan jenis senjata yang sama.

Ceruk La Nasrofa letaknya berhadapan dengan Gua La Kolumbu; jaraknya mungkin tidak lebih dari 75 meter. Ceruk itu berada pada sebuah tebing bukit yang terjal, dengan ketinggian sekitar 20 meter dari permukaan tanah. Pada dinding yang terjal itu tampak ada lukisan, antara lain individu manusia, penunggang kuda, dan pemburu.

Ceruk Ida Malangi ditemukan oleh tim penelitian pada tahun 1984, pada waktu mengadakan pengamatan keliling di sekitar Gua Metanduno. Ceruk tersebut berada di sebelah timur laut Gua Metanduno; jaraknya sekitar 50 meter dan menghadap ke arah barat daya. Lantainya sempit, lebarnya hanya sekitar 50 cm, dan letaknya agak tinggi dari permukaan tanah. Ceruk Ida Malangi ini hanya memiliki 7 buah lukisan yang terdiri dari individu manusia, prajurit, penunggang kuda, lukisan yang belum jelas bentuknya, dan lukisan yang tidak selesai. Pola tersebut diterakan pada bidang yang lebarnya sekitar 3 meter.

Lukisan-lukisan gua yang ditemukan di Pulau Muna (Sulawesi Tenggara) telah diteliti oleh E.A. Kosasih pada tahun 1977.[82] Gua-gua berada di pegunungan gamping dan karang, kira-kira 15 km di sebelah barat daya Raha, ibu kota Kabupaten Muna. Lukisan-lukisan khususnya terdapat di gua-gua La Sabo, Tangga Ara, Metanduno, dan Kobori. Gaya lukisannya berbeda dengan di gua-gua di Sulawesi Selatan, khususnya di daerah Maros. Cap-cap jari tangan, yang merupakan unsur utama pada lukisan gua Maros, tidak ditemukan di Pulau Muna. Hal-hal yang dilukiskan di gua-gua Muna meliputi bermacam-macam jenis, antara lain, manusia dalam berbagai sikap (seperti naik kuda, memegang tombak atau pedang, dan berkelahi), binatang (yang meliputi kuda, rusa, buaya, anjing, kadal, dan sebagainya), serta matahari dan perahu layar yang dinaiki orang. Manusia sering kali dilukiskan dengan anggota badan atas dan bawah dibentangkan ke samping. Lukisan-lukisan berwarna cokelat. Melihat gayanya, lukisan-lukisan gua Pulau Muna lebih dekat dengan corak lukisan gua di Seram, Kei, dan Irian Jaya/Papua.

Suatu lukisan berupa goresan-goresan sederhana berjumlah 100 buah ditemukan oleh Röder di bagian barat daya Pulau Seram, yaitu pada dinding

[82] E.A. Kosasih, 1987b

karang di atas Sungai Tala. Di antaranya terdapat gambar-gambar rusa, burung, manusia, perahu, lambang matahari, dan mata. Dilaporkan juga bahwa lukisan-lukisan semacam itu terdapat pula di bagian selatan dan barat laut Seram.

Di Maluku, seni cadas berupa lukisan-lukisan pada dinding-dinding karang dan gua ditemukan oleh J. Röder pada tahun 1937 di Pulau Seram,[83] yaitu di sepanjang Teluk Seleman. Di lima tempat yang berlainan, dekat Rumasokat, ditemukan lukisan-lukisan pada dinding karang yang terdiri dari dua kelompok yang berlainan. Yang pertama adalah kelompok lukisan dengan warna merah yang sudah rusak dan yang kedua adalah lukisan berwarna putih yang keadaannya masih baik. Menurut Röder, lukisan dengan warna merah adalah yang tua, sedangkan yang putih berusia lebih muda. Lukisan-lukisan yang ditemukan ini berupa cap-cap tangan, gambar-gambar kadal, manusia dengan perisai, dan orang dalam sikap berjongkok sambil mengangkat tangan, yang semuanya berwarna merah. Lukisan-lukisan putih berupa lukisan burung dan perahu.

Seni cadas di Maluku terdapat juga di Kepulauan Kei, diterakan pada tebing-tebing batu karang dengan ketinggian antara 5 – 10 meter dari atas permukaan laut. Lukisan tersebut pada umumnya hanya dibuat garis luar saja, tetapi ada yang diisi warna di bagian dalamnya, khususnya bentuk manusia. Kecuali manusia dengan berbagai adegan (menari, berperang, memegang perisai, dan jongkok dengan kedua tangan terangkat), ada pula pola topeng, burung, perahu, matahari, dan bentuk geometrik. Gaya lukisan mirip dengan yang ditemukan di Pulau Seram, Papua Barat, dan Timor, bahkan dengan lukisan di Australia bagian selatan.[84]

Di Kampung Dudumahan, pantai utara Pulau Nuhu Rowa yang masih satu gugusan dengan Kepulauan Kei, ditemukan lukisan dengan pola yang berbeda jika dibandingkan dengan pola yang pernah dilaporkan oleh Heekeren sebelumnya.[85] Situs lukisan gua di Dudumahan tidak saja menampilkan pola manusia, tetapi juga ikan, kura-kura, topeng, perahu, matahari, dan bentuk geometrik.[86] Salah satu yang unik ialah pola manusia jenis wanita dengan bentuk kelamin yang mencolok. Lukisan seperti ini biasanya memiliki makna unsur kesuburan, sama halnya dengan lukisan kelamin perempuan di Gua Wa Bose, Pulau Muna, Sulawesi Tenggara.[87]

---

[83] H.R. van Heekeren, op. cit., hlm. 127–133; R.P. Soejono, "Prehistori Irian Barat", *MISI*, I/ 1, 1963, hlm. 2–3

[84] Heekeren, 1972; Soejono et al., 1984; Sumiati, 1984

[85] Kosasih, 1990; 1995

[86] Ballard, 1988

[87] Kosasih, 1887a; 188d8a; 1995

Gambar-gambar pada umumnya dibuat garis luarnya saja, tetapi gambar-gambar yang menyerupai manusia terisi sepenuhnya dengan cat merah. Lukisan-lukisan terdiri dari cap-cap tangan berlatar belakang merah, topeng, atau wajah manusia, lambang-lambang matahari, manusia dengan perisai, manusia berjongkok dengan tungkai terbuka lebar dan tangan-tangan terangkat, orang-orang menari atau berkelahi, orang-orang dalam perahu, burung, dan gambar-gambar geometrik. Gaya lukisan-lukisan serupa ini ditemukan di dinding karang terjal dan di gua-gua di Tutuala, yaitu Lene, Hara, dan Ili Kere-kere, di bagian pantai utara Timor Timur (sekarang Timor Leste). Lukisan-lukisan serupa ditemukan pula di dataran tinggi Baucau, serta di gua-gua Lie Kere dan Lie Siri.[88]

Penelitian seni cadas di Timor Timur (sekarang Timor Leste) dilakukan oleh Ruy Cinatty pada tahun 1962.[89] Ia mempelajari sejumlah situs lukisan gua di pulau-pulau Tutu Ala, Ili Kere-kere, Sunu Taraleu, dan Lene Hara. Di Gua Tutu Ala terdapat gambar pola manusia, hewan, perahu, dan matahari, semuanya berwarna merah. Lukisan manusia, yang dianggap sebagai nenek moyang, digambarkan dalam bentuk sedang berperang atau menari sambil memegang tongkat. Ada dugaan bahwa adegan ini merupakan suatu upacara bermakna ritual.

Pulau Ili Kere-kere merupakan tebing batu karang yang berceruk.[90] Pada ceruk-ceruk itu ditemukan sejumlah lukisan berwarna merah, hitam, dan kuning. Bentuk lukisan pada umumnya bersifat antropomorfis, baik yang individu maupun kelompok. Bentuk individu antara lain menggambarkan pola manusia sedang memegang salah satu sudut benda berbentuk segi empat. Bentuk kelompok terdiri dari adegan berperang atau menari; tangan salah seorang digambarkan dengan jari-jari yang terputus. Kelompok berikut tampak sedang melakukan sesuatu seperti upacara, sedangkan dua kelompok lainnya menggambarkan perahu jenis kora-kora, yakni perahu panjang khas Maluku dengan sejumlah dayung di kanan-kirinya. Pola perahu yang demikian ini dapat kita jumpai di Gua Metanduno, Pulau Muna (Sulawesi Tenggara).

Sunu Taraleu adalah nama pulau karang berdinding terjal, dan pada dinding itu terdapat lukisan-lukisan berwarna merah. Pola gambar hanya dua jenis, yaitu manusia dan perahu. Perahu tidak saja berfungsi sebagai sarana transportasi, tetapi juga untuk menangkap ikan atau bahkan sebagai kendaraan perang. Berdasarkan pola ini dapat disimpulkan bahwa lukisan

---

[88] H.R. van Heekeren, *op. cit.*, 19772, hlm. 126; I.C. Glover, *op. cit.*, 1970, hlm. 40 – 41, 54, 156–157

[89] Almeida, 1967; Heekeren, 1972

[90] *Ibid.*, 1967

perahu tersebut mengandung dua maksud, yaitu sebagai perahu penangkap ikan dan sarana berperang.

Gua Lene Hara memiliki tiga ruangan, salah satu lebih besar ukurannya. Pola lukisan terdiri dari manusia, hewan, matahari, bulan sabit, perahu, alat bajak, dan bentuk geometrik. Lukisan hewan berupa rusa, kura-kura, dan ikan. Dua ekor kura-kura digambarkan sedang makan ikan. Pola ikan lainnya digambarkan dengan teknik tembus pandang sehingga memperlihatkan organ dalamnya. Lukisan perahu menunjukkan perahu tradisional dari jenis kora-kora, yang biasanya digunakan untuk melakukan upacara adat atau peperangan. Warna yang digunakan adalah merah dan hitam, tetapi ada juga warna hijau yang sudah pudar.

Ketika dilakukan penggalian di Gua Dudumunir, ditemukan cap-cap tangan dalam jumlah yang banyak di samping alat-alat serpih-bilah, gerabah, pisau kecil, dan bekas-bekas penguburan. Di samping cap-cap tangan dengan warna merah, ditemukan pula cap-cap kaki dengan warna merah yang menunjukkan persamaan dengan lukisan-lukisan yang terdapat di daerah Maros, Sulawesi Selatan.

Penelitian seni cadas di Irian telah dilakukan oleh Jozef Röder ketika ia mengikuti Ekspedisi Leo Frobenius dari *Forschunginstitut für Kulturmorphologie* (sekarang Frobenius Institute of the Johann Wolfgang Goethe University di Frankfurt am Main) pada tahun 1937.[91] Situs yang diteliti antara lain Teluk Berau (*MacCluer Bay*), yaitu antara Kokas dan Goras, dan di pulau-pulau Ogar dan di Gua Dudumunir di Pulau Arguni. Lukisan-lukisan itu tertera pada tebing batu karang dengan ketinggian antara 2 – 4 m di atas muka laut, bahkan ada yang lebih tinggi lagi, yaitu antara 10 – 15 m dari muka laut. Situs lainnya terdapat di teluk-teluk Triton, Bitsyari, Seireri (di Pulau Muamuram dan Roon), dan di sekitar Danau Sentani. Pada beberapa lokasi, lukisan-lukisan ini disebut *ambersibui* (artinya: 'ditulis oleh seorang asing'), karena mereka tidak mengenal adat yang ada kaitannya dengan lukisan-lukisan tersebut.[92]

Penelitian oleh Pusat Penelitian Arkeologi Nasional telah dilaksanakan pada tahun 1975 dan 1976. Tim meninjau Pulau Waigeo bagian utara dan menemukan lukisan pada tebing batu di tepi sungai di Kampung Asokwir.[93] Lukisan itu menggunakan warna putih yang sudah pudar sehingga bentuk sebenarnya tidak jelas lagi. Jika diperhatikan, lukisan itu menunjukkan pola burung yang distilir dan bentuknya sangat sederhana.

---

[91] Röder, 1959; Heekeren, 1972; Soejono, 1963: 7 – 8; Soejono *et al.*, 1984; Rosenfeld, 1988

[92] Soejono, 1963; Nitihaminoto, 1980; Ibid., 1989; 1995

[93] *Ibid.*, 1980

Lukisan berikut ditemukan di daerah Kaimana, yakni di sepanjang Teluk Bitsyari, Kampung Sisir I, dan Kampung Mai Mai. Salah satu lukisan yang unik dari Teluk Bitsyari ialah pola tiga rangka manusia yang distilir. Di atas tengkorak masing-masing terdapat tiga tanduk runcing, sedangkan tubuhnya panjang menyerupai bentuk kelamin laki-laki. Warna yang digunakan adalah merah dan kuning.

Seni cadas di Kampung Sisir ditemukan pada tebing batu karang dengan ketinggian sekitar 20 meter dari muka laut. Pola lukisan terdiri dari manusia, cap tangan, hewan melata, pohon, perahu, dan matahari, semuanya menggunakan warna merah. Bentuk-bentuk geometrik menunjukkan pola hewan melata, ikan, jala, dan tumbuh-tumbuhan, dengan menggunakan warna merah dan kuning.

Lukisan gua di Kampung Mai Mai terdapat di beberapa lokasi, tertera pada tebing-tebing yang curam. Polanya tergolong unik, yaitu manusia dalam bentuk tanpa kaki, hamil, berburu, dan di dalam sangkar. Di samping itu, terdapat pola cap tangan, topeng yang bercahaya pada sisi-sisinya, serta hewan.

Lukisan gua di Irian pada umumnya mirip dengan lukisan yang terdapat di Kepulauan Kei, meskipun ada beberapa bentuk yang khusus. Di daerah Kokas misalnya, Röder menemukan lukisan cap tangan dan kaki dengan latar belakang warna merah.[94] Demikian pula penelitian W.J. Cator di daerah Namatote telah menemukan pola yang sama.[95] Bentuk lain yang dijumpai pada kedua situs ini adalah pola manusia, kadal, ikan, dan perahu dengan pola distilir. Lukisan cap tangan dan kaki, menurut cerita setempat, merupakan bekas jejak nenek moyang mereka ketika memasuki gua yang gelap, dalam melakukan perjalanan dari arah timur ke barat.

Seni cadas yang terdapat di Irian bagian utara, yakni di sekitar Teluk Seireri dan Danau Sentani, telah diteliti oleh K.W. Galis.[96] Sebagian besar lukisan berbentuk abstrak, yakni berupa garis lengkung, spiral, serta hewan melata yang distilir. Di dalam gua berlukisan ini, terutama yang terletak di tepi danau, sungai, dan laut, sering dijumpai tulang-tulang manusia. Tidak dijelaskan mengenai jenis, ras, serta keturunannya, dan apakah mereka juga merupakan pendukung budaya lukisan tersebut.

Sesuai dengan hasil penelitiannya, Röder kemudian memilah-milah lukisan tersebut ke dalam beberapa kelompok berdasarkan warna dan

---

[94] Röder, 1959; Heekeren, 1972; Soejono et al., 1984

[95] Soejono, 1963; Ibid., 1984

[96] *Ibid.*, 1963; 1984

gayanya. Ia berpendapat bahwa warna merah lebih tua daripada warna hitam, dan warna hitam lebih tua daripada warna putih. Ketiga warna ini kadang-kadang dijumpai saling tumpang-tindih secara berurutan, yakni mula-mula warna merah tertutup warna hitam, dan warna hitam juga tertutup warna putih.[97] Menurut gayanya, Röder menggolongkan lukisan-lukisan Irian Jaya sebagai berikut:[98]

1. Gaya Tabulinetin
2. Gaya Mangga
3. Gaya Arguni dan Ota I
4. Gaya Ota II dan Sosorra

Pada gaya Arguni dan Ota I terdapat lukisan-lukisan yang sepenuhnya berwarna hitam, gaya Ota II dan Sosorra menampilkan lukisan-lukisan perahu dengan disertai adat menempatkan mayat di dalam gua-gua. Sebagian besar lukisan-lukisan itu berwarna merah. Terdapat pula lukisan-lukisan yang menyerupai manusia dan binatang; manusia dengan topi yang lancip, orang yang berjongkok dengan tangan diangkat, dan gambar kadal sebagai lambang nenek moyang. Di kalangan penduduk setempat, binatang itu disebut *matutuo* dan dianggap sebagai pahlawan nenek moyang, dan karena itu sampai sekarang di tempat-tempat yang mengandung lambang itu masih dilakukan upacara dan tari-tarian. Dikatakan juga bahwa cap tangan itu mempunyai kekuatan pelindung dan mencegah kekuatan jahat. Para perempuan dilarang menyaksikan lukisan-lukisan ini. Selain cap-cap tangan dan bentuk gabungan antara manusia dan binatang, terdapat pula lukisan orang dengan perisai dan bumerang, burung, dan perahu. Gambar-gambar semacam ini kemudian menjadi suatu perhiasan dalam upacara penguburan, di atas dinding kayu, perisai, dan manik-manik.

Penelitian seni cadas di Kalimantan sudah dilaksanakan oleh tim dari Balai Arkeologi Banjarmasin dan Pusat Penelitian Arkeologi Nasional Jakarta, tetapi belum mencapai sasaran yang maksimal mengingat kondisi wilayah geografi yang berat, jarak tempuh yang jauh, serta biaya yang sangat mahal. Meskipun demikian, Balai Arkeologi Banjarmasin sudah merintis penelitiannya pada tahun 1995, melalui survei di Pegunungan Meratus, yang termasuk Kabupaten Tabalong (Kalimantan Selatan), untuk memperoleh data tentang aktivitas kehidupan zaman prasejarah yang berciri mesolitik dan neolitik. Salah satu gua tersebut adalah Gua Babi. Di dalamnya

---

[97] Röder, 1959; *ibid.*, 1984

[98] J. Röder, *Flesbilder und Vorgeschichte des McCluer Golfes, West Neu-Guinea*, Darmstadt, 1959

ditemukan sisa-sisa aktivitas hunian yang dicirikan oleh benda-benda serpihan batu rijang, pecahan gerabah berhias, serta himpunan sisa moluska dari kelas Gastropoda. Contoh arang dari Gua Babi yang dianalisis dengan metode pertanggalan C-14 telah menghasilkan umur sekitar 5000 tahun yang lalu.

Penelitian terhadap gua-gua yang ada lukisannya baru dilakukan pada tahun 1996 oleh tim kerja sama antara Pusat Penelitian Arkeologi Nasional dan Balai Arkeologi Banjarmasin. Gua-gua tersebut berada di kawasan Tanjung Mangkalihat, Kecamatan Sangkulirang, Kabupaten Kutai Timur (Kalimantan Timur). Penelitian yang intensif di kawasan ini justru telah dilakukan oleh tim dari Pusat Penelitian Ilmiah Nasional Prancis yang dipimpin oleh Jean-Michel Chazine, seorang ahli etno-arkeologi, yang sudah dirintisnya sejak tahun 1993, baik berupa survei maupun ekskavasi.[99] Penelitian yang dilakukan secara tidak berkala itu sudah mencapai tahap ke-8 hingga tahun 2001 yang lalu. Dari sejumlah 25 gua yang terdapat di sekitar Gunung Marang di kawasan tanjung tersebut, baru 12 gua yang diteliti; 8 gua di antaranya memiliki lukisan yang bervariasi. Gua-gua yang dimaksud adalah Mardua, Payau, Liang Sara, Masri, Ilas Keceng, Tewet, Tamrin, dan Ham. Pola yang dominan adalah cap tangan, yang tampaknya sama dengan gambar-gambar cap tangan yang ada di Kompleks Maros dan Kompleks Pangkajene, Sulawesi Selatan. Pola berikutnya antara lain banteng dan tapir yang sudah punah ribuan tahun yang lalu, kemudian babi, rusa, tumbuh-tumbuhan, bentuk-bentuk geometrik, serta manusia yang berperan sebagai pemburu dan penari. Berdasarkan kajian pola lukisan dan temuan artefak yang terbuat dari tanah liat, diperkirakan umurnya sekitar 10.000 tahun yang lalu. Pola, bentuk, dan pola lukisan menunjukkan adanya kelas sosial pada masyarakat pendukungnya yang berkembang pada waktu itu, baik yang mengandung makna sosial-ekonomis maupun religis-magis.

Seni cadas yang paling menarik terdapat di Gua Tamrin dan Gua Ham karena begitu banyak gambar di dalamnya. Gua Tamrin yang terletak di dekat Sungai Marang, kira-kira 50 meter di atas permukaannya, memiliki sejumlah lukisan penari bertopeng yang menutupi seluruh bagian kepalanya. Lukisan tersebut mirip dengan tarian adat yang masih berlangsung pada beberapa suku di Irian. Sementara itu, di Gua Ham ditemukan pola cap tangan yang jumlahnya mencapai 275 gambar, serta 10 jenis pola lainnya seperti penari, tapir, rusa, dan tumbuh-tumbuhan. Chazine berpendapat bahwa pola cap tangan yang dijumpai dalam sebuah gua tersebut merupakan yang paling banyak di dunia.

[99] Setiawan, 1996; Chazine *et al.*, 2001

Foto 3.5 Lukisan cap tangan pada dinding Gua Tewe, Kutai Timur, Kalimantan Timur

Bab IV
Masa Bercocok Tanam

Masa bercocok tanam lahir melalui proses yang panjang dan tidak mungkin dipisahkan dari usaha manusia prasejarah dalam memenuhi kebutuhan hidup pada masa-masa sebelumnya. Betapa sulitnya bertahan hidup dalam kala Plestosen dan pasca-Plestosen tercermin dari perkembangan budaya yang sangat lambat dan memakan waktu yang amat panjang. Keadaan seperti ini berlaku pula di tempat lain di Afrika, Eropa, dan Asia. Lingkungan alam dengan perubahan iklim yang berkali-kali berlangsung sangat memengaruhi kehidupan manusia dan mahkluk hidup lainnya.

Setelah cara hidup berburu dan mengumpul makanan dilampaui, manusia menginjak suatu masa kehidupan yang disebut masa bercocok tanam. Masa ini amat penting dalam sejarah perkembangan dan peradaban masyarakat karena pada masa ini beberapa penemuan baru berupa penguasaan sumber-sumber alam bertambah cepat. Berbagai macam tumbuh-tumbuhan dan hewan mulai dipelihara dan dijinakkan. Cara untuk memanfaatkan hutan belukar dengan menebang dan membakar pohon-pohon dan belukar mulai dikembangkan sehingga terciptalah ladang-ladang yang memberikan hasil-hasil pertanian, meski sifatnya masih sederhana. Untuk memenuhi kebutuhan protein hewani, kegiatan berburu dan menangkap ikan terus dilakukan, selain mata pencaharian bercocok tanam yang menghasilkan kebutuhan-kebutuhan pokok. Masyarakat yang mulai berproduksi seperti ini terdapat di Eropa, Asia Kecil, Afrika, India, Asia Timur, dan Asia Tenggara, termasuk Kepulauan Indonesia. Akan tetapi, saat mulai atau berlangsungnya berbeda-beda di tiap-tiap tempat.

Pada masa ini mulai ada tanda-tanda cara hidup menetap di suatu perkampungan yang terdiri atas tempat tinggal sederhana yang didiami secara berkelompok oleh beberapa keluarga. Populasi mulai meningkat dan kegiatan-kegiatan dalam kehidupan perkampungan yang terutama ditujukan untuk mencukupi kehidupan bersama, mulai diatur dan dibagi antaranggota masyarakat. Selain segi teknologi dalam menghasilkan berbeda-beda untuk keperluan sehari-hari, seperti pakaian, gerabah, dan alat-alat kerja mulai ditingkatkan, unsur kepercayaan dalam kehidupan perkampungan ini mulai memainkan peran yang penting. Unsur

kepercayaan ini sangat erat berhubungan dengan keinginan untuk meningkatkan dan mempertahankan kesejahteraan dalam hidup bersama.

A Manusia

1. Ciri-ciri

Kita tidak tahu benar ciri-ciri manusia yang berdiam di Indonesia pada masa bercocok tanam di Indonesia karena tidak ada temuan rangka yang cukup utuh dari masa ini. Oleh sebab itu, kekosongan dalam pengetahuan tentang manusia periode ini kita coba isi dengan memerhatikan sisa-sisa manusia dari masa tersebut dari negeri-negeri tetangga, seperti Thailand,Vietnam, dan Malaysia. Yang kita selidiki adalah perubahan-perubahan dari manusia di masa berburu tingkat lanjut ke manusia di masa perundagian dan sedikit sisa rangka yang fragmentaris dari masa Megalitik.

Di Thailand pada masa itu populasi sudah banyak memperlihatkan ciri-ciri Mongolid seperti dibuktikan oleh temuan dari Ban Kao.[1] Ciri-ciri tersebut, antara lain, bentuk kepala yang bundar (brakikefal), muka lebar, dan gigi seri yang menembilang. Pada temuan Ban Kao juga tampak mutilasi gigi dalam bentuk pengasahan permukaan bibir gigi seri. Temuan-temuan rangka di Indo-Cina juga menunjukkan ciri-ciri Mongolid yang lebih dominan, meskipun ciri-ciri Australomelanesid masih terdapat sedikit. Hal ini dibuktikan oleh temuan di Quynh Van[2], misalnya. Pembauran komponen Mongolid dan Australomelanesid, dengan komponen pertama lebih dominan yang terlihat pada temuan-temuan di Malaysia, misalnya rangka-rangka Gua Cha.[3]

Berdasarkan hasil-hasil temuan tersebut dapat diperkirakan bahwa penduduk masa bercocok tanam di Indonesia bagian barat demikian pula keadaannya. Kalau kita perhatikan manusia dari masa perundagian, kesimpulan tersebut dapat dibenarkan karena mereka memperlihatkan lebih banyak unsur Mongolid ketika dibandingkan dengan manusia dari masa berburu pasca-Plestosen di bagian Indonesia ini. Rangka manusia Megalitik dari Cacang (Bali) menyokong pendapat ini karena giginya menunjukkan ciri-ciri Mongolid.

---

[1] Sood Sangichien, "Neolithic skeletons from Ban Kao, Thailand, and the problem of Thai origins", *CA*, 7 (2) 1966, hlm. 234 –235

[2] Nguyen Duy and Nguyen Quang Quyen, "Early Neolithic skulls in Quynh Van, Nghe An, North Vietnam", Vertebr, Palasiat, 10 (I) 1966, hlm. 49–57

[3] J. C. Trevor and D.R. Brothwell, "The human remains of Mesolithic and Neolithic date from Gua Cha, Kelantan", Fed. Mus. J., 7, 1967, hlm. 6–22

Keadaan di Indonesia bagian timur berlainan. Sampai sekarang daerah tersebut, terutama bagian selatan dan timur, lebih dipengaruhi oleh unsur-unsur Australomelanesid. Di sana tidak banyak perbedaan antara manusia berburu tingkat lanjut dan manusia masa perundagian. Kedua-duanya tergolong Australomelanesid. Hanya di masa yang belakangan mikroevolusi lebih lanjut sehingga ciri-ciri yang progresif lebih banyak terdapat. Sulawesi keadaannya khas karena pengaruh Mongolid lebih kuat dan lebih awal di sini.

2. Populasi

Di masa bercocok tanam kelompok manusia sudah lebih besar karena pertanian dan peternakan dapat memberi makan penduduk dalam jumlah yang lebih besar. Kepadatan penduduk lambat laun meningkat menjadi 2 per km^2. Makanan yang dihasilkan lebih banyak dan lebih teratur. Dengan bertani, kira-kira 3% dari tenaga yang dikeluarkan setiap hari sudah cukup untuk menghasilkan makanan. Anak dalam jumlah banyak menguntungkan dalam masyarakat pertanian karena dapat membantu dalam berbagai kegiatan. Anak bukanlah beban karena pada umur yang muda sudah produktif. Tidak mengherankan kalau di masa bercocok tanam jumlah anak dalam tiap keluarga lebih banyak daripada di masa sebelumnya.

Tinggal menetap di suatu perkampungan menimbulkan berbagai akibat yang sebelumnya tidak ada. Penduduk tidak berpindah-pindah dan jumlahnya besar, terjadilah penimbunan sampah dan kotoran sehingga timbul masalah pencemaran lingkungan untuk pertama kali dalam sejarah manusia. Wabah penyakit mungkin sudah terjadi karena penduduk sudah besar jumlahnya dan kepadatan mulai meningkat. Penyakit infeksi dapat diperoleh dari primata lain di sekitar tempat tinggal manusia. Pembakaran hutan untuk mendirikan perkampungan mengubah pola penyakit. Segala golongan penyakit yang kita kenal sekarang sudah terdapat di masa bercocok tanam. Dukun-dukun mulai terdapat, yang mula-mula mungkin merangkap sebagai pemimpin kepercayaan pula. Mungkin di masa ini di Indonesia sudah mulai menjadi persoalan penyakit *schistosomiasis* dan *rhinoscleroma*.[4]

Umur mati meningkat sedikit sampai sekitar 35 tahun, dengan kematian terbanyak terjadi antara 20–40 tahun. Kematian kanak-kanak sedikit demi sedikit berkurang. Makanan, yang di masa sebelumnya

[4] M. Sardjito and G.H.R. von Koeningswald, "The occurrence in Indonesia of two diseases, rhinocleroma and bilharziasis japonica, whose spread is rooted deep in the past", Phil J. Sci., 85 (2), 1956

mengandung banyak zat putih telur, sekarang lebih banyak mengandung zat tepung. Dengan berkembangnya budaya, pengaturan-pengaturan tentang makanan makin banyak, demikian pula pengolahannya. Gigi mereduksi lebih lanjut. Di masa ini pula mutilasi gigi, terutama pengasahan permukaan bibir atau permukaan kunyah gigi mulai terdapat.[5] Mungkin telah ada kanibalisme, terutama ritual, misalnya terhadap anggota keluarga yang meninggal dengan maksud mewarisi semangatnya. Mutilasi anggota badan lain seperti penindikan cuping telinga atau hidung, pemotongan rambut dan kuku, pencabutan gigi, serta salah satu bentuk penyunatan sudah dilakukan.

Daerah Indonesia yang dihuni manusia makin bertambah luas, dengan pemusatan populasi di daerah-daerah yang subur. Aktivitas penduduk untuk berpindah-pindah menjadi berkurang, tetapi hibridisasi tetap dapat terjadi di daerah perbatasan ini arus gen dapat berlangsung sampai jauh sehingga masih mungkin terlihat persamaan-persamaan antara populasi yang berjauhan kediamannya.

B. Peningkatan Kemampuan Membuat Alat

Masa bercocok tanam di Indonesia dimulai kira-kira bersamaan dengan berkembangnya kemahiran mengupam alat-alat batu serta dikenalnya pembuatan gerabah. Tradisi mengupam alat-alat batu telah dikenal luas di kalangan penduduk di kepulauan Indonesia. Bukti-bukti penemuan memperlihatkan tingkatan kronologis serta hubungannya dengan daratan Asia Tenggara dan Asia Timur.

Alat-alat yang pada umumnya diasah (diupam) adalahbeliung dan kapak batu, yang di beberapa tempat pengupaman juga dilakukan pada mata panah dan mata tombak. Beliung dan kapak batu ditemukan tersebar di seluruh kepulauan dan sering kali dianggap sebagai petunjuk umum tentang masa bercocok tanam di Indonesia. Selain kedua macam alat itu dalam masa bercocok tanam dihasilkan pula alat-alat obsidian dan mata panah yang digunakan sebagai alat berburu. Dihasilkan pula benda-benda lain seperti alat pemukul kulit kayu dan perhiasan.

---

5 T. Jacob, *Some problems pertaining to the racial history of the Indonesian Region*, Utrecht, 1967

1. Beliung Persegi

Di antara alat-alat batu yang paling menonjol dari masa bercocok tanam di Indonesia adalah beliung persegi. Daerah penemuannya meliputi hampir seluruh kepulauan Indonesia di bagian barat. Di luar Indonesia alat semacam ini ditemukan juga di Malaysia, Thailand, Vietnam, Khmer, Cina, Jepang, Taiwan, Filipina, dan Polinesia.

Pada umumnya beliung ini berbentuk memanjang dengan penampang lintang persegi. Seluruh bagiannya diupam halus-halus, kecuali pada bagian pangkalnya sebagai tempat ikatan tangkai. Tajamannya dibuat dengan mengasah bagian ujung permukaan bawah landai ke arah pinggir ujung permukaan atas. Dengan cara demikian diperoleh bentuk tajaman yang miring seperti terlihat pada tajaman pahat buatan masa kini. Ukuran dan bentuknya bermacam-macam, bergantung pada penggunaannya. Yang terkecil ialah semacam pahat yang berukuran panjang kira-kira 4 cm dan terpanjang kira-kira 25 cm dipergunakan untuk mengerjakan kayu. Bahan batuan yang digunakan membuat beliung-beliung ini pada umumnya ialah batuan lain. Beliung diikatkan secara melintang pada puncak gagang yang menyiku.

Ada beberapa variasi yang kita kenal dari beliung persegi. Variasi yang paling umum ialah "belincung", yaitu beliung punggung tinggi, karena bentuk punggung tersebut penampang lintang berbentuk segitiga, segi lima, atau setengah lingkaran. Belincung dan beliung pada umumnya dibuat dari jenis batuan setengah permata dan tergolong benda yang terindah dalam perbendaharaan beliung-beliung batu di dunia. Variasi ini biasanya ditemukan di Jawa, Sumatra, Kalimantan, dan Bali. Belincung ditemukan pula di Semenanjung Malaya dan istilah yang digunakan untuk jenis benda ini ialah beliung paruh. Jenis beliung yang berpenampang lintang setengah lingkaran dengan garis dasar lebih kurang cekung itu oleh Heekeren digolongkan sebagai jenis "beliung perisai", karena bentuknya menyerupai perisai lonjong. Jenis beliung ini terutama ditemukan di Jawa dan luar Indonesia. Bentuk semacam ini juga terdapat pula di Polinesia Timur.[6] Variasi-variasi lain telah ditemukan di kepulauan Indonesia sebagai temuan-temuan lepas dan jumlahnya tidak begitu banyak. Perhatian terhadap beliung dan kapak terupam halus di Indonesia mulai diberikan sekitar tahun 1850 oleh beberapa ahli dari Eropa. Waktu itu, bahan studi hanya berasal dari temuan lepas yang kurang jelas umur atau asalnya. Pengumpulannya

[6] H.R. van Heekeren, "The Stone Age of Indonesia", 2nd rev. ed, *VKI*, 61 Den Haag, 1972, hlm. 159–170

diusahakan oleh sebuah perkumpulan swasta (antara 1800–1850) yang bernama *Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetwnschappen*. Koleksi perkumpulan ini disimpan di Museum Nasional, Jakarta.[7] Hal tersebut sebenarnya diilhami oleh karangan terkenal G.E. Rumphius yang terbit pada tahun 1705 di Amsterdam, berjudul *D Amboinsche Rariteitenkamer*. Dalam buku tersebut terdapat bagian yang membicarakan alat-alat batu yang disangka buatan alam. Pendapat ini sama dengan anggapan orang kebanyakan pada waktu itu, dan juga sekarang di antara kalangan penduduk, yang menganggap beliung batu sebagai gigi kilat atau gigi guntur.

Setelah tulisan Rumphius itu, perhatian terhadap benda-benda prasejarah itu lenyap lagi. Berselang kira-kira satu setengah abad lamanya, barulah muncul beberapa pendapat dari C. Swaying dan W. Vrolik (1850), serta C. Leemans (1852).[8] Buku karangan Leemans itu merupakan karya pertama yang menyajikan pemaparan yang baik terhadap alat-alat batu prasejarah di Indonesia. Pada waktu itu ia menjabat sebagai direktur museum barang kuno di Leiden. Karyanya didasarkan atas koleksi benda-benda prasejarah yang dikirimkan dari Indonesia oleh rekannya, Swaying. Hal seperti itu dilakukan juga oleh J.J. van Limburg Brouwer yang hasilnya terbit pada tahun 1872. Lima belas tahun berikutnya (1887), terbit karya C.M. Pleyte yang pada dasarnya memberikan ikhtisar tentang zaman batu, terutama tentang beliung persegi dan kapak lonjong di Indonesia dan merintis pemikiran ke arah pelaksanaan klasifikasi dan distribusi jenis benda tersebut. Dasar-dasar pemikiran inilah rupa-rupanya mengilhami karya dua orang sarjana kenamaan P.V. van Stein Callen-fels dan R. von Heine Geldern dalam pembahasannya tentang distribusi dan kronologi beliung dan kapak lonjong di Indonesia yang dimulai sejak tahun 1920-an.[9] Sangat disayangkan bahwa usaha-usaha yang berharga dari Pleyte dan para peneliti sebelumnya itu hanya didasarkan pada sumber-sumber yang diperoleh tanpa melakukan penggalian arkeologis. Selanjutnya, berkembanglah penelitian-penelitian berupa penggalian-penggalian yang intensif berkat jasa Stein Callenfels.

---

[7] H.R. van Heekeren, "The Stone Age of Indonesia", *VKI*, 21, 1957, hlm. 118

[8] C. Leemans, "Over steenen wiggen op Java een eenige andere steenen voorwerpen op Borneo gevonden", *Tijdschr. Wis — en Natuurk*, Wetensch, 5, 1852, hlm. 106–118

[9] P.V. van Stein Callenfels, "Bijdrage, tot de Chronologie van het Neolithicum in Zuid-Oost Azie", *OV*, 1926, hlm. 174–180; R. von Heine Geldern, "Fruheste Wanderungen der Austronesier", *Anthropos*, XXVII, 1932, hlm. 543—619; R. von Heine Geldern, "Prehistoric research in the Netherlands Indies", *Science and Scientists in the Netherlands Indies*, New York, 1945, hlm. 129–167

Stein Callenfels mencoba menyusun kronologi alat-alat batu dari masa bercocok tanam, terutama atas dasar tipe-tipe beliung dan kapak persegi. Atas dasar tersebut tercapailah empat tingkat perkembangan. Tiap-tiap tingkat diwakili oleh bentuk-bentuk tertentu. Tingkat yang paling tua mempunyai bentuk yang paling sederhana dan tingkat-tingkat selanjutnya menunjukkan perkembangan yang lebih maju.[10] Tingkat yang paling akhir, menurut pendapatnya, dibawa oleh orang-orang yang menggunakan bahasa Indonesia. Pendapat seperti ini, terutama pendekatan atas dasar tipologi, pada tingkat penelitian dewasa, kurang meyakinkan karena tidak disertai dengan kelengkapan data statigrafi.

Pengetahuan kita tentang masa bercocok tanam di Indonesia sebenarnya sangat terbatas karena data arkeologis belum terungkap secara lengkap. Penelitian berupa ekskavasi-ekskavasi baru dilakukan di beberapa tempat di Jawa dan Sulawesi. Dari tempat-tempat lain, bahannya hanya berupa temuan lepas yang berhasil dikumpulkan dari permukaan tanah pada waktu melakukan survei lapangan atau sebagai hasil pembelian dari penduduk. Pengolahan data menjadi sulit karena konteks asli dengan lapisan tanah yang mengandungnya ataupun hubungannya dengan tingkat budaya lain tidak dapat diikuti dengan tepat.

Penelitian di Sulawesi dilakukan di pinggir Sungai Karama di desa-desa Sikendeng, Minanga Sipakka, dan Kalumpang. Penggalian di Sikendeng (sebuah desa yang terletak beberapa kilometer dari muara) dilakukan oleh A.A. Cense dan Stein Callenfels pada tahun 1933. Hasil penggalian tersebut terdiri dari beliung-beliung persegi dan sejumlah kereweng polos (tak berhias). Selanjutnya, pada tahun itu pula pada tanggal 25 September sampai dengan 17 Oktober 1933, Stein Callenfels meneruskan penelitiannya ke arah hulu Sungai Karama (93 km dari muara) di dekat Desa Kalumpang, di atas bukit kecil Kamasi. Stein Callenfels mencatat temuan berupa beberapa buah beliung persegi terupam halus, kereweng-kereweng polos dan dan ada pula yang berhias dalam jumlah cukup banyak, kapak-kapak setengah jadi (calon kapak), sebuah beliung bahu yang masih kasar, fragmen-fragmen gelang batu, mata panah yang terasah, pisau batu atau bilah-bilah pisau batu bertajaman miring yang menunjukkan persamaan dengan temuan di Tembiling (Malaysia), dan beberapa kapak perimbas.[10]

Karena pentingnya penemuan di Kalumpang itu, H.R. van Heekeren melakukan penggalian ulang di tempat yang sama pada tahun 1949 (23 Agustus–September 1949). Penggalian dilakukan pada lereng selatan bukit

---

[10] P.V. van Stein Callenfels, *op. cit.*, 1926, hlm. 174–180

Foto 4.1 Beliung persegi dari Tangerang, Banten

Kamasi, sedangkan Stein Callenfels melakukan penggaliannya di lereng timur. Dalam laporannya Heekeren mengatakan bahwa tempat tersebut telah hancur keadaannya sebagai akibat dari kegiatan pertanian yang berulang-ulang dilakukan oleh penduduk setempat. Lapisan tanah yang mengandung budaya prasejarah telah bercampur aduk dengan yang lainnya. Di sini ia menemukan tempat perpaduan tradisi beliung persegi dengan tradisi kapak lonjong, tetapi masa perkembangan tiap-tiap tradisi tersebut di Kalumpang belum dapat diketahui dengan pasti karena lapisan budaya yang mewakili kedua tradisi tersebut telah bercampur baur.[11] Selain jenis beliung persegi yang umum, di Kalumpang ditemukan pula jenis beliung berbentuk biola dan beliung batu sederhana. Beliung bentuk umum dibuat dari batuan rijang (*chert*) berwarna kelabu dan hijau, sedangkan beliung biola dan beliung bahu dari batu sabak. Ekskavasi Heekeren menghasilkan juga mata panah dan mata tombak yang diasah, calon-calon kapak, sebuah pemukul kulit kayu, dan sebuah benda lambang ***phallus*** dari terakota.

Kalau kita perhatikan gerabah dari Kalumpang, terlihat kemungkinan adanya dua tingkat perkembangan, yaitu ±95% berasal dari masa bercocok tanam dan ±5% dari masa perundagian yang pada umumnya dihias dengan pola-pola geometris. Gerabah dari masa bercocok tanam pada umumnya tidak berhias. Jika dihias, cara menghias biasanya menggunakan pola sederhana yang dikerjakan dengan cara menggores.

Dengan ditemukannya alat-alat batu setengah jadi (calon beliung dan kapak) dan batu-batu asahan, jelaslah bahwa alat-alat tersebut dibuat setempat.

Heekeren juga menemukan sebuah situs lain yang cukup kaya akan penemuan prasejarah di Minanga Sipakka (1 km sebelah barat Kalumpang). Dari guguran tebing Sungai Karama di Minanga Sipakka, ia berhasil menemukan kapak-kapak lonjong, calon-calon kapak, sebuah pukul kulit kayu, dan sejumlah kereweng polos dan berhias. Penemuan ini terjadi ketika ia dalam perjalanan pulang dari Kalumpang. Heekeren menduga bahwa temuan-temuan di Minanga Sipakka ini berasal dari masa yang lebih tua. Jenis beliung persegi tidak ditemukan di tempat ini.

Guna memperoleh keterangan tentang umur temuan-temuan di Kalumpang, W.F. van Beers telah melakukan penelitian geologi. Atas dasar hasil penelitian itu umur Kalumpang ditaksir amat muda, yaitu 1.000 tahun yang lalu. Heekeren menempatkan kira-kira paling sedikit 600 tahun yang

---

[11] H.R. van Heekeren, "Rapport over de ontgraving to Kamasi, Kalumpang, West Centraal Celebes", *OV*, 1949, hlm. 26–48

lalu dan dianggap sebagai contoh retardasi budaya sebagai akibat dari sikap sosial yang terisolasi rapat dari dunia luar.[12]

Penggalian di Jawa dilakukan oleh Heekeren terhadap sebuah situs Kendenglembu (Banyuwangi) pada tahun 1941. Tempat ini mula-mula ditemukan oleh W. van Wijland dan J. Buurman dalam tahun 1936. Karena hasil penggalian Heekeren serta catatan-catatannya telah lenyap akibat keadaan kacau ketika Perang Dunia II, diputuskan untuk melakukan penggalian pada tahun 1969. Penggalian ulang tersebut dilakukan oleh Lembaga Purbakala dan Peninggalan Nasional di bawah pimpinan R.P. Soejono.[13]

Penggalian ulang tersebut menghasilkan dua lapisan budaya yang batasnya agak jelas. Lapisan pertama (paling atas) mengandung lapisan historis yang temuannya antara lain terdiri dari uang kepeng, fragmen keramik, gerabah-gerabah berhias (dari masa Majapahit), dan pecahan bata. Lapisan kedua (di bawah lapisan pertama) mengandung beliung persegi, kereweng-kereweng polos berwarna merah, sejumlah beliung setengah jadi, batu-batu asahan berhias, dan serpih-serpih batu yang pada umumnya tidak dapat ditentukan sebagai alat. Benda-benda temuan dari lapisan kedua tersebut memberikan petunjuk tentang perbengkelan dan tempat tinggal masyarakat bercocok tanam.[14]

Penyelidikan selanjutnya berupa penelitian lapangan di beberapa daerah penemuan serta penggalian percobaan. Penggalian percobaan pernah dilakukan di Leles (Kabupaten Garut, Jawa Barat) pada tahun 1968, dan di Kelapadua (Cimanggis, Kabupetan Bogor) pada tahun 1971. Leles tidak banyak menghasilkan beliung. Beliung dari Leles hampir semuanya berasal dari temuan-temuan lepas yang ditemukan pada waktu survei. Umur yang lebih menonjol berupa alat-alat obsidian yang menunjukkan banyak persamaan dengan alat-alat obsidian dari Bandung.

Lokasi temuan beliung persegi di DKI Jaya antara lain: di Kampung Kramat, Kelurahan Cililitan, Kecamatan Kramat Jati; yang diteliti oleh tim Teguh Asmar, Dirman Surachmat, dan Made Sutayasa, pada tahun 1968. Penelitian ini kemudian dilakukan lagi pada tahun 1971, 1977, 1979, 1980, dan 1982. Temuan berupa kereweng, fragmen, beliung, serpih, batu asah, dan beliung persegi berjumlah 4 buah. Situs Pejaten, Kelurahan Pejaten Timur, Kecamatan Pasar Minggu. Situs ini digali oleh Dinas Museum DKI

---

[12] H.R. van Heekeren, *The Stone Age of Indonesia*, 1957, hlm. 120; H.R. van Heekeren, *The Stone age of Indonesia*, 1972, hlm. 185–188

[13] H.R. van Heekeren, *The Stone Age of Indonesia*, 1972, hlm. 173–184

[14] H.R. van Heekeren, *The Stone Age of Indonesia*, 1957, hlm. 120

pada tahun 1973 dan 1974. Hasil temuan berupa kereweng, fragmen dan beliung persegi utuh, fragmen cetakan kapak dari tanah liat yang dibakar, gelang dan cincin perunggu, fragmen alat besi, terak besi, dan bulatan dari tanah liat, fragmen cawan berkaki, batu asahan, dan serpih.[15]

Situs Condet, Kelurahan Balekambang, Kecamatan Kramat Jati, diteliti oleh Dinas Museum DKI tahun 1976, 1977, 1979, dan 1980. Temuan berupa kereweng, batu asahan, serpih, fragmen beliung persegi, fragmen logam,dan bulatan tanah. Tanjung Barat, Kelurahan Tanjung Barat, Kecamatan Jagakarsa, diteliti tahun 1983 oleh Dinas Museum DKI. Hasil temuan berupa kereweng, serpih batu asahan, cetakan dari tanah liat, terak besi, moluska, dan sisa tulang binatang. Pondok Cina, Kelurahan Pondok Cina, Kecamatan Beji, Depok. Penelitian dilakukan oleh Dinas Museum tahun 1984. Hasil temuan berupa serpih, dari penduduk diperoleh 5 buah beliung persegi.[16]

Tempat penemuan di Klapadua yang terletak di tepi sungai Ciliwung ternyata telah hancur karena erosi dan akibat kegiatan pertanian oleh penduduk. Sisa-sisanya hanya sedikit yang ditemukan dalam ekskavasi. Sebagian besar benda temuan berasal dari permukaan tanah. Walaupun demikian, dapatlah dipastikan bahwa Klapadua pernah didiami manusia. Pecahan beliung ditemukan berserakan di permukaan tanah. Batu-batu asahan dan pecahan gerabah tak berhias ditemukan di permukaan tanah sampai ke tepi sungai. Tempat ini diduga sebagai perbengkelan dan tempat tinggal yang menghasilkan beliung-beliung. Ini yang terjadi di tempat-tempat lain di Jawa Barat, seperti di Purwakarta, Tasikmalaya, dan di sekitar Bogor.[17]

Daerah pantai utara Jawa Barat, yang memanjang dari Tangerang hingga Rengasdengklok juga menghasilkan banyak beliung persegi. Koleksi dari daerah ini umumnya merupakan hasil pembelian dari penduduk yang melakukan penggalian liar atau menemukan secara kebetulan ketika mengerjakan sawah, jalan desa, atau kebun.Tempat-tempat temuan di Tangerang terletak di desa-desa Serpong, Cihuni, dan Ciledug, sedangkan tempat-tempat temuan di pantai Rengasdengklok terletak di sepanjang daerah aliran sungai Bekasi, Citarum, Ciherang, dan Ciparage. Unsur-unsur dari masa yang lebih muda lebih banyak memperlihatkan pengaruhnya di tempat-tempat tersebut dan kemudian memengaruhi daerah pedalaman

---

[15] Ali Akbar, 2007; 127–259

[16] Ali Akbar, 2007

[17] R. von Heine Geldern, "Prehistoric Research in the Netherlands Indies", *Science and Sicientists in the Netherland Indies*, New York, 1945, hlm. 136

Foto 4.2 Beliung persegi hasil ekskavasi dari Pasir Angin, Kabupaten Bogor, Jawa Barat

melalui keempat sungai tersebut. Gerabah-gerabah yang ditemukan di daerah penemuan beliung persegi di pantai Rengasdengklok dan Bekasi itu menunjukkan teknologi yang lebih maju meskipun penggunaan roda pemutar belum begitu intensif. Pola hias dan bentuk-bentuk gerabah telah banyak ragamnya. Selain penggunaan roda, juga penggunaan teknik tatap-batu berkembang pesat di daerah pantai utara Jawa Barat.[18]

Situs Pondok Cabe, Kelurahan Pondok Cabe Udik, Kecamatan Pamulang, Kabupaten Tangerang diteliti oleh Dinas Museum tahun 1984 dan 1985. Temuannya berupa fragmen gerabah, beliung persegi, dan fosil kayu, batu asah, tanah terbakar, dan moluska. Situs Bantarjati, Kelurahan Setu, Kecamatan Cipayung, Kota DKI Jaya juga diteliti oleh Dinas Museum, dengan hasil berupa serpih, fosil kayu, tanah terbakar, dan beliung persegi. Penelitian dilakukan pada tahun 1985, 1991, 1992, dan 1996. Situs Buni, Kecamatan Babelan, Kabupaten Bekasi pertama kali diteliti oleh R.P. Soejono pada tahun 1969, 1970.[19] Temuan yang paling menonjol dari wilayah ini adalah gerabah dalam berbagai bentuk dan ukuran, beliung persegi, artefak logam, gelang batu, perhiasan emas, manik-manik, bandul jaring, terakota, dan tulang manusia.

Situs Pasir Angin, Desa Cemplang, Kecamatan Cibungbulan, Kabupaten Bogor diteliti sejak tahun 1971–1975, dan 1991–1995 oleh Pusat Penelitian Arkeologi Nasional. Temuan beragam berupa artefak logam, artefak batu, manik-manik, dan beliung persegi, fauna, arang, dan sebagainya.[20]

Situs Panumbangan, Kecamatan Jampang Tengah, Kabupaten Sukabumi, tahun 1954 Erdbrink pernah melakukan penelitian di wilayah ini dan menemukan panah, serpih, dan bor. Pada tahun 2000 dan 2003 tim dari Pusat Penelitian Arkeologi Nasional melakukan penelitian di wilayah ini. Hasil temuan berupa serpih, calon beliung persegi, oleh penduduk ditemukan beberapa beliung persegi.[21] Situs Cipari, Kelurahan Cipari, Kecamatan Cigugur, Kabupaten Kuningan, diteliti oleh T. Asmar tahun 1972–1978. Hasil temuannya berupa peti kubur batu, artefak logam, gerabah, gelang batu, dan beliung persegi.[22] Situs Limbasari, Kecamatan Bobotsari, Kabupaten Purbalingga, diteliti oleh Balai Arkeologi Yogyakarta pada tahun

---

[18] I Made Sutayasa, "Notes on the Buni pottery Complex, Northwest Java" *Mankind*, 8, 1972, hlm. 182–184

[19] Sutayasa, 1972

[20] Laporan Penelitian Pasir Angin (1975–1994); Bagyo Prasetyo, 1995

[21] Truman Simanjuntak, 2004

[22] Teguh Asmar, 1975

1981–1983. Hasil temuannya berupa beliung persegi, calon beliung persegi, alat serpih, batu pukul, dan batu asah.[23]

Tipar Ponjen, Kelurahan Ponjen, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Purbalingga, diteliti tahun 1984. Hasilnya berupa bahan gelang batu, fragmen gelang batu, fragmen calon beliung persegi, beliung persegi, batu asah, tatal batu, dan batuan.[24] Situs Ngerijangan, Desa Sooka, Kecamatan Punung, Kabupaten Pacitan, sejak awal abad ke-19 telah diteliti oleh para ahli, antara lain, Koeningswald, Marks, Flathe dan Pfeiffer, Verstappen, Balasz, Sartono, Soejono, Tweedie, Movius, Heekeren, dan Barstra. Penelitian terutama dilakukan di situs Padangan, Ngerijang, Sengon, dan Ngerijangan. Ratusan pecahan rijang sebagai produk buangan pembuatan beliung persegi dan mata panah ditemukan tersebar. Temuan utama dari situs ini adalah beliung persegi, calon beliung, mata panah, calon mata panah, dan serpih.[25]

Sudah dikatakan bahwa variasi yang paling umum dari beliung persegi adalah belincung yang ditemukan di Jawa, Sumatra, dan Bali. Selain itu, ada pula variasi-variasi lain seperti beliung bahu, beliung tangga, beliung atap, beliung bentuk biola, dan beliung penarah. Bentuk-bentuk variasi ini ditemukan di beberapa daerah saja dan jumlahnya pun sangat terbatas. Tempat-tempat penemuannya terutama di daerah utara dan daerah timur kepulauan Indonesia. Variasi-variasi beliung persegi merupakan instruksi dari luar dan bentuk-bentuknya menunjukkan persamaan dengan bentuk-bentuk di daerah luar Indonesia yang menyebar dari Cina melalui kepulauan-kepulauan di utara Indonesia ke arah Polinesia Timur. Variasi-variasi yang khas tersebut dapat diuraikan sebagai berikut.[26]

Beliung bahu sederhana. Jenis ini khusus ditemukan di Kalumpang. Tangkainya dipersiapkan secara kasar dan tidak serapi serta tidak sesimetris seperti pada tangkai beliung bahu yang umum tersebar di daratan Asia. Pengupaman dilakukan pada sebagian permukaan alat, terutama pada bagian tajaman. Jenis beliung sederhana ini juga ditemukan di Cina (Sechwan, Kwantung), Jepang, Taiwan, dan Filipina (Botel Tobago).

Beliung tangga hanya beberapa buah ditemukan di Sulawesi, tetapi di luar Indonesia jenis ini tersebar di Cina Selatan, pantai timur daratan Asia Tenggara, Taiwan, dan Filipina. Bagian pangkal pada permukaan atas

---

[23] Truman Simanjuntak, 1985

[24] Truman Simanjuntak, 1984

[25] Ali Akbar, 2007

[26] H. R. van Heekeren, *The Stone Age of Indonesia*, 1972, hlm. 162–164

alat dibuat lebih rendah, seakan-akan merupakan tangga turun setingkat, guna memperkukuh ikatan pada tangkai. Sebuah bentuk lain yang sangat jarang dan juga ditemukan di Sulawesi adalah beliung gigir. Sebuah gigir yang sejajar dengan garis lebar pangkal beliung dibuat di permukaan atas dengan cara memukul-mukul batu sampai tercapai bentuk gigiran tersebut. Variasi semacam ini telah ditemukan di pulau-pulau Taiwan, Hoifu (Hong Kong), Luzon, dan Selandia Baru.

Beliung atap tersebar di Jawa Timur, Bali, dan kepulauan Maluku. Di luar Indonesia jenisnya dijumpai di Polinesia Timur. Alat ini tebal dengan kedua sisi sampingnya miring ke arah permukaan bawah sehingga membentuk penampang lintang berbentuk trapesium.

Beliung biola ditemukan hanya di Kalumpang bersama-sama dengan beliung batu sederhana. Kedua sisi sampingnya cekung sehingga alatnya menyerupai biola. Bentuk penampang lintangnya agak lonjong. Pengupaman dilakukan sekadarnya pada permukaan alat, khususnya pada tajaman. Jenis alat ini terdapat juga di Jepang, Taiwan, dan Botel Tobago.

Beliung penarah. Bentuk alat ini panjang dengan penampang lintang persegi empat yang sisi-sisinya cembung atau penampang lintangnya hampir bundar, tajamannya cekung di bawah. Jenis beliung ini umumnya berukuran besar dan hanya beberapa berukuran kecil. Yang berukuran besar mungkin digunakan untuk menarah batang pohon guna membuat sampan. Alat ini ditemukan di Jawa Timur dan Bali. Jenis alat ini terdapat pula di Selandia Baru dan di Polinesia Timur.

Beberapa variasi lain yang menarik adalah beliung batu yang berbentuk khusus dan beliung persegi yang menerima pengaruh dari bentuk kapak perunggu. Beliung bahu yang berbentuk khas itu mempunyai gagang yang panjang, bahu cekung, mata beliung yang pendek, dan tajaman yang berpinggiran cembung serta miring. Sebuah dari variasi ini ditemukan di daerah Bogor (Jawa Barat), yang berwarna cokelat kekuningan dan sebuah lain lagi ditemukan di Kalumpang, yang berwarna kehitaman. Beliung yang menerima pengaruh bentuk kapak perunggu memperlihatkan tajaman yang melebar, melebihi ukuran leher beliungnya sendiri. Variasi ini ditemukan terbatas di Jawa Barat (sekitar Tangerang dan Jakarta) dan di Jawa Tengah (Gunung Kidul).

Dari temuan-temuan lepas dapat diketahui persebaran beliung persegi, termasuk bentuk-bentuk variasinya di Sumatra (Bengkulu, Palembang, Lampung), Jawa (Banten, Bogor, Cibadak, Bandung, Tasikmalaya, Cirebon, Pekalongan, Banyumas, Semarang, Kedu, Yogyakarta, Wonogiri, Punung, Surabaya, Madura, Malang, Besuki), Kalimantan, Sulawesi, Bali, Solor,

Adonara, Ternate, Maluku, dan Sangihe Talaud.[27] Di antara tempat-tempat tersebut ada yang dapat diperkirakan sebagai bengkel-bengkel beliung persegi seperti di desa Bungamas, Palembang (antara Lahat-Tebing Tinggi), di Karangnunggal (Tasikmalaya), di desa Pasir Kuda (Bogor), di daerah pegunungan Karangbolong dekat Karanganyar (Jawa Tengah), dan di Punung dekat Pacitan (Jawa Timur).

Kalau kita ikuti daerah penemuan beliung-beliung tersebut, dapat dikatakan bahwa jenis-jenis beliung persegi berkembang luas di Kepulauan Indonesia, terutama di daerah kepulauan bagian barat. Suatu hal yang harus kita ingat ialah bahwa beliung-beliung persegi telah dibuat sendiri di beberapa tempat yang daerahnya menyediakan bahan mentah. Beliung-beliung pada umumnya memperlihatkan perimping-perimping dan patahan-patahan pada tajaman yang membuktikan penggunaan secara intensif. Beliung-beliung yang ditemukan dalam keadaan utuh diduga mempunyai fungsi magis atau digunakan sebagai benda tukar dalam sistem perdagangan sederhana.

2. Kapak Lonjong

Secara tekno-morfologis, tradisi kapak lonjong dapat diduga lebih tua daripada tradisi beliung persegi. Bukti-bukti stratigrafis telah ditunjukkan oleh T. Harrison dalam ekskavasi yang dilakukan di Gua Niah, Serawak[28], dan menurut pertanggalan C-14 yang diperolehnya, kapak lonjong ditemukan dalam lapisan tanah yang berumur ± 8.000 BP.

Kapak ini bentuk umumnya lonjong dengan pangkal agak runcing dan melebar pada bagian tajaman. Bagian tajaman diasah dari dua arah dan menghasilkan bentuk tajaman yang simetris. Di sinilah bedanya dengan beliung persegi yang tidak pernah memiliki tajaman simetris (setangkup). Bentuk penampang lintangnya seperti lensa, lonjong, atau kebulat-bulatan. Bahan yang dipakai pada umumnya batu kali yang berwarna kehitaman, seperti kapak-kapak batu yang sampai sekarang masih digunakan di Papua. Kapak juga dibuat dari jenis *nefrit* berwarna hijau tua. Calon kapak yang diperoleh melalui penyerpihan segumpal batu atau langsung dari kerakal yang sudah sesuai bentuknya, diupam halus setelah permukaan batu diratakan dengan teknik pukulan beruntun. Kapak lonjong kecil mungkin berguna sebagai benda wasiat. Cara memasangkan mata kapak pada

---

[27] *Ibid.*, hlm 168–178

[28] T. Harrison, "The great cave of Niah, preliminary report on Bornean prehistory", *Man*, 57, 1957, hlm. 151–162

Foto 4.3 Beliung persegi (3 buah) dan sebuah pahat, hasil ekskavasi dari Liang Bua, Kabupaten Manggarai, Nusa Tenggara Timur

Foto 4.4 Kapak lonjong dari Sentani, Jayapura, Papua

tangkai ialah dengan memasukkan bendanya langsung dalam lubang yang khusus dibuat pada ujung tangkai atau memasangkan mata kapak pada gagang tambahan yang kemudian diikatkan menyiku pada gagang pokoknya. Pada kedua cara ini, mata kapak dipasangkan vertikal.[29]

Daerah penemuan kapak lonjong di Indonesia, hanya terbatas di daerah bagian timur, yaitu Sulawesi, Sangihe Talaud, Flores, Maluku, Leti, Tanimbar, dan Papua. Di Serawak, yaitu di Gua Niah, kapak lonjong juga ditemukan. Dari tempat-tempat yang disebutkan itu, hanya sedikit yang diperoleh dari penggalian arkeologi, kecuali dari Serawak dan Kalumpang di Sulawesi Tengah. Suatu hal yang agak menyulitkan tentang penelitian kepurbakalaan kapak lonjong ini adalah karena alat semacam ini masih dibuat di pedalaman Pulau Papua. Tidaklah mustahil temuan-temuan lepas di beberapa tempat di bagian timur Indonesia itu adalah hasil pengaruh dari Papua yang mencapai tempat-tempat tersebut pada waktu yang tidak begitu tua.

Harus pula kita ingat bahwa dugaan-dugaan mengenai kapak lonjong itu dapat bermacam-macam serta berbeda sebelum pembuktian ekskavasi arkeologis di beberapa tempat seperti di Kalimantan, Sulawesi, Maluku, dan Papua ditingkatkan.

Di luar Indonesia, kapak lonjong ditemukan tersebar luas meliputi Myanmar, Cina, Manchuria, Taiwan, Jepang, Filipina, dan juga di India. Di India unsur kapak lonjong ini sering dihubungkan dengan orang-orang Dravida sebagai pendukungnya. Di Kepulauan Mikronesia dan Melanesia kapak bulat juga ditemukan. Atas dasar tempat-tempat penemuan tersebut, agaknya jalan persebaran kapak lonjong itu dapat diikuti dan ternyata pernah melintasi bagian utara dan timur Kepulauan Indonesia dan seterusnya bertahan dengan kuat dalam waktu yang lama di Pulau Irian/ Papua.

Di Cina dan Jepang tradisi kapak lonjong berkembang pada masa bercocok tanam awal, sedangkan data pertanggalan dari Kafiavana (pedalaman Papua New Guinea) menberi petunjuk waktu sepuluh ribu tahun. Sampai saat ini Indonesia belum mendapatkan pertanggalan yang pasti tentang perkembangan tradisi kapak lonjong. Dari Gua Niah (Serawak) kita mendapatkan umur ± 3.000 tahun. Di bawah lapisan yang mengandung kapak lonjong di Niah, ditemukan lapisan yang diperkirakan mengandung alat-alat yang menunjukkan bentuk peralihan antara bentuk kapak Sumatra (*Sumatralith*) dan tradisi kapak lonjong.

---

[29] A.N.J. Th. a Th. van der Hoop, "De praehistorie", dalam F.W. Stapel: *Geschiedenis van Netherlandsch-Indie*, I, Amsterdam, 1938, hlm. 49–50, foto no. 36 a–c

Penelitian arkeologi dan paleoantropologi sampai saat ini belum berhasil mengungkapkan kembali pendukung-pendukung tradisi kapak lonjong ini. Para pendukung kapak lonjong yang belum jelas ini juga mengenal cara pembuatan gerabah dengan teknik pilin serta hidup dari umbi-umbian, terutama keladi. Mereka sudah menjinakkan hewan-hewan, misalnya, babi, anjing, dan unggas. Jenis-jenis hewan ini dikirakan berasal dari Asia Tenggara. Jenis-jenis padi belum mereka kenal. Selain keladi, mungkin pula telah dikenal pohon rumbia atau *Metroxilon* yang menghasilkan sagu.

3. Alat-Alat Obsidian

Alat-alat yang khusus dibuat dari batu kecubung (obsidian) berkembang sangat terbatas di beberapa tempat saja seperti di Jambi, dekat Danau Kerinci, di sekitar bekas Danau Bandung, di Leles (sekitar Danau Cangkuang) dekat Garut, di Leuwilliang (Bogor), sekitar Danau Tondano (Minahasa), dan Camplong (Timor Barat). Tempat-tempat penemuan itu mengingatkan kita kepada tempat-tempat tinggal pada masa berburu dan mengumpul makanan, yaitu di pintu-pintu gua dan tempat-tempat terbuka di sekitar Danau Tondano (Minahasa).

Gua-gua yang menghasilkan alat-alat obsidian adalah Gua Ulu Tiangko dan sebuah gua dekat Ngalan di Jambi, yang penyelidikannya dilakukan oleh A. Tobler dan Zwierzycki, dan Gua Rundung (Liang Rundung) di Flores Barat yang digali oleh Heekeren pada tahun 1952.

Teknik penyiapan alat-alat obsidian Ulu Tiangko menunjukkan teknik penyiapan yang umum dikenal pada masa tersebut. Heekeren lebih condong mencari persamaan dengan alat obsidian dari sekitar unsur-unsur alat serpih. Ia menempatkan alat obsidian dari Jambi itu dalam masa berburu tingkat lanjut sebagai rumpun-serpih bilah.[30] Hal ini diperkuat oleh hasil ekskavasi Bronson dan Teguh Asmar (pada tahun 1974) di Gua Tiangko Panjang, 5 km di selatan Ulu Tiangko, tempat alat-alat obsidian ditemukan di bawah stratum yang mengandung pecahan-pecahan gerabah. Pertanggalan C-14 yang diperoleh dari Tiangko Panjang berkisar antara 9210 ±130 BP (Sebelum Masa Kini) dan 10.250 ±140 BP.

Tempat-tempat lain di Sumatra yang menghasilkan alat obsidian ialah Danau Gadang, di sekitar Danau Kerinci, di daerah Palembang, dan di Lampung. Khususnya temuan di sekitar Danau Kerinci, oleh Hoop digolongkan sebagai alat-alat *mikrolith* walaupun bentuk-bentuk yang geometris tidak dijumpai.

[30] H. R. van Heekeren, *op. cit.*, 1972, hlm. 137–139

Di Flores Barat hanya sedikit kita temukan alat obsidian. Dalam penyelidikan di Liang Rundung yang dilakukan oleh Heekeren pada tahun 1952, ditemukan lebih banyak alat serpih yang dibuat dari batu rijang (*chert*), kalsedon, dan jaspis. Juga ditemukan sisa-sisa hewan dan tulang-tulang manusia yang telah rapuh.

Suatu hal yang perlu diperhatikan ialah bahwa baik di Ulu Tiangko maupun di Liang Rundung tidak pernah ditemukan sisa-sisa gerabah. Hal ini memperkuat pendapat Heine Geldern dan Heekeren yang menganggap alat obsidian dari Jambi dan Flores itu sebagai tradisi kehidupan berburu dan mengumpul makanan tingkat lanjut. Sisa-sisa tulang-belulang manusia dari Ulu Tiangko memberikan sedikit petunjuk bahwa manusia itu bertubuh kecil, sedangkan ciri-ciri petunjuk ras yang diwakili tidak jelas. Selain itu, ditemukan sisa-sisa makanan mereka berupa siput dan kerang.

Pengumpulan alat obsidian dari sekitar Danau Bandung mula-mula dilakukan oleh A.C. de Jong dan Koenigswald pada tahun 1930, kemudian dilakukan oleh J. Krebs antara tahun 1932–1933, dan oleh W. Nohler dan W. Rothpletz antara 1942–1945. Di antara tempat-tempat yang pernah dikunjungi, Dago Timur merupakan tempat penghasil obsidian yang terkaya. Diperkirakan bahan mentahnya didatangkan dari Nagreg, sebuah tempat yang letaknya di sebelah utara Garut.

Stein Callenfels, Koenigswald, dan Hoop menggolongkan alat-alat dari Bandung itu sebagai alat *mikrolith* dan menduga asalnya dari masa bercocok tanam, karena alat tersebut ditemukan bersama-sama dengan pecahan gerabah, fragmen-fragmen beliung persegi, dan cetakan-cetakan alat logam.[31] Pendapat yang sama juga berasal dari D.P. Erdbrink yang menekankan bahwa kehadiran beliung dan gelang-gelang batu di sana adalah akibat kegiatan tukar-menukar pada masa itu, sedangkan Heine Geldern tetap berpendapat bahwa alat-alat dari bandung itu tergolong tradisi yang lebih tua?[32]

[31] P.V. van Stein Callenfels, "Korte Gids voor de praehistorische Verzameling", *Jaarboek* KBG, 1934, hlm. 93; G. H. R. von Koeningswald, "Das Neolithikum der umgebung von Bandung", *TBG*, 35 (3), 1935, hlm. 415–417; A.N.J. Th. à Th. van der Hoop, "De Praehistorie", hlm. 58; A.N.J. Th. à Th. van der Hoop, "A prehistoric site near the lake of Kerinchi (Sumatra)", *PCPFE*, Singapore, 1940, hlm. 200–204; B. Bronson and Teguh Asmar, "Prehistoric investigation at Tiangko Panjang cave, Sumatra. An interim report", *AP*, XVIII (2), 1976, hlm. 128–145

[32] D.P. Erdbrink, "het een en ander over de neolithische obsidian cultuur op Java", *Cultura; Indie*, 4 (4), 1942, hlm 43–48

Penelitian yang luas terhadap alat obsidian dari Bandung pernah dilakukan oleh H.G. Bandi.[33] Ia tidak dapat menyetujui alasan yang diajukan oleh Koenigswald dalam menempatkan alat obsidian Bandung itu sebagai alat dari masa bercocok tanam. Unsur masa bercocok tanam yang ditemukan di daerah Bandung jelas berasal dari masa-masa kemudian dan alat obsidian yang ditemukan di sana terang timpa-menimpa dengan tradisi yang menghasilkan beliung persegi. Akhirnya, ia menghubungkan alat obsidian Bandung itu dengan penghidupan berburu dan mengumpul makanan, yaitu suatu masa sebelum kepandaian bercocok tanam berkembang. Rothpletz juga sampai pada pendapat yang sama.

Istilah *mikrolith* yang disebut-sebut oleh Stein Callenfel, Koenigswald, dan Hoop itu, tidak dapat diterima oleh Heekeren, karena alat *mikrolith* itu harus berbentuk geometris, sedangkan alat-alat obsidian dari Jawa dan Sumatra tidak ada yang menunjukkan bentuk-bentuk geometris. Heekeren sendiri menempatkan alat obsidian Bandung itu sebagai alat yang berkembang dalam masa berburu tingkat lanjut sebagai rumpun *serpih bilah*. Selain di Bandung, alat obsidian juga ditemukan di Leuwilliang, yang dilaporkan oleh Hoop, dan di sekitar Danau Cangkuang di Leles yang pernah diteliti oleh Soejono dan Teguh Asmar antara tahun 1966–1968. Alat obsidian Leles ditemukan bersama-sama dengan pecahan-pecahan gerabah yang berhias serta unsur-unsur megalitik. Penelitian terhadap alat-alat dari Leles belum dilakukan dengan lengkap, serta penggalian percobaan yang pernah dilakukan di Pasir Palalangon (di tepi Danau Cangkuang) oleh Teguh Asmar, belum berhasil menemukan hubungan ketiga unsur tadi (obsidian, gerabah, dan unsur megalitik) dalam konteks kronologisnya.

Setelah kita kemukakan beberapa usaha pengumpulan data serta beberapa kesimpulan tentang berbagai tempat yang menghasilkan alat-alat obsidian, ternyata terdapat perbedaan pendapat di antara peneliti selama penelitian yang lebih sistematis serta analisis modern belum dilaksanakan, maka selama itu pula akan bertahan perbedaan-perbedaan tersebut. Akan tetapi, kalau kita perhatikan segi teknologinya, hal ini memang dapat dikembalikan kepada tingkat yang lebih tua. Namun, tidaklah selamanya dapat dibenarkan untuk setiap tempat dan kondisi bahwa pengupaman alat-alat batu itu dapat dijadikan petunjuk umum dari masa bercocok tanam. Penggunaan bahan batu kecubung dalam jumlah besar terutama dijumpai

[33] H.G. Bandi, "Die Obsidianindustrie der Umgebung von Bandung in West java", *Sudsee-Studien*, Museum fur Volkerkunde, Basel, 1951, hlm. 157–158; W. Rothpletz, "Al te Siedlungplatze bei Bandung (Java) und die Entdeckung bronzezeitlitcher Gussformen", *Sudsee–Studien*, 1952, hlm. 126

di bekas-bekas tempat tinggal terbuka, seperti di sekitar Danau Kerinci, Danau Bandung, dan dataran tinggi Leles (dengan sistem danau-danaunya, dan senantiasa dalam konteks yang mengandung gerabah dan benda-benda logam (perunggu dan besi). Di antara alat-alat obsidian di daerah Danau Bandung terdapat pula jenis-jenis alat, khususnya lancipan-lancipan yang penyiapannya sangat rapi. Hal ini menunjukkan teknik pembuatan yang sudah maju.

Di Jambi, di atas lapisan yang mengandung alat obsidian, kita temukan lapisan yang mengandung alat-alat logam. Agaknya penemuan ini dapat dijadikan bukti bahwa alat-alat obsidian dipergunakan tepat sebelum alat-alat logam dikenal di Jambi. Pada waktu yang kira-kira bersamaan, di tempat-tempat lain berkembang tradisi lain yang lebih condong untuk menyiapkan alat-alat dengan cara mengupam seperti telah disebut di atas. Kepastian tentang waktu berkembangnya, pemakaian alat obsidian di Indonesia belum jelas. Bagaimana dan dari mana asal usul tradisi alat obsidian itu serta hubungannya dengan tradisi-tradisi lainnya juga belum dapat kita terangkan. Namun, dapat juga kita duga bahwa alat tersebut berkembang secara lokal pada masa bercocok tanam di tempat-tempat yang berdekatan dengan sumber obsidian sebagai alat untuk berburu dan pekerjaan sehari-hari, selain kegiatan bercocok tanam yang dilaksanakan cukup dengan alat-alat kayu atau bambu disertai dengan penggunaan api untuk membuka hutan belukar.

4. Mata Panah

Sebagaimana halnya dengan alat-alat obsidian, alat ini juga mencerminkan penghidupan berburu. Ada dua tempat penemuan yang penting yaitu Jawa Timur dan Sulawesi Selatan.

Tempat-tempat penemuan mata panah di Jawa Timur yaitu Sampung (Gua Lawa), daerah Tuban (Gua Gede dan Kandang) dan gua-gua kecil di bukit-bukit dekat Tuban, di Besuki (Gua Petpuruh), Bojonegoro (Gua Kramat dan Lawang), Punung (tersebar di permukaan bukit-bukit kecil di Song Agung, Sembungan, Gunung Galuh), dan lain-lain.

Gua-gua yang disebutkan tadi, selain menghasilkan mata panah juga merupakan tempat-tempat penting yang dapat dihubungkan dengan kehidupan perburuan tingkat lanjut yang menggunakan alat-alat tulang.Lapisan budaya dari beberapa gua yang pernah diselidiki tidak memperlihatkan susunan kronologis. Di Gua Lawa, lapisan yang menghasilkan mata panah terletak di bawah lapisan yang menghasilkan alat-alat tulang dan tanduk, sedangkan lapisan teratas kembali

menampilkan lapisan beliung persegi bercampur dengan alat-alat dari logam. Bersama-sama dengan mata panah ditemukan beberapa pecahan gerabah berhias pola tali. Gua-gua di Bojonegoro, Tuban, dan Besuki menghasilkan mata panah yang letaknya selapis dengan alat-alat tulang tipe Sampung.

Di Punung, mata panah ini ditemukan di permukaan dan di lembah bukit bersama-sama dengan beliung-beliung setengah jadi (calon beliung) dan serpihan batu bahan pembuat beliung yang sangat banyak, yang oleh penduduk di sebut "rijang". Stein Callenfels yang mengunjungi Punung pada tahun 1927 berpendapat bahwa usia mata panah haruslah lebih tua dari beliung-beliung itu. Ekskavasi yang dilakukan oleh Haris Sukendar pada bulan Agustus 1972 di Sembungan (Punung) ternyata hanya berhasil menemukan gerabah-gerabah polos bersama-sama dengan sejumlah manik-manik dan alat-alat dari besi. Mata panah dan beliung tidak ditemukan dalam penggalian tersebut. Benda-benda temuan ekskavasi menunjukkan asalnya dari suatu tingkat zaman yang lebih muda. Selain Punung, mata panah juga ditemukan di Baturetno dan Wonogiri (Surakarta).

Bentuk mata panah Jawa Timur pada umumnya segitiga dengan bagian basis bersayap dan cekung. Ada pula yang cembung atau kadang-kadang rata tidak bersayap. Ukuran panjang antara 3–6 cm, lebar basis 2–3 cm, dengan ketebalan rata-rata 1 cm. Bahan-bahannya dari batu gamping. Seluruh permukaannya dikerjakan dengan amat teliti. Di bagian ujung dan tajamannya ditarah dari dua arah sehingga menghasilkan tajaman yang bergerigi atau berliku-liku dan tajam.

Punung yang terletak di sebelah barat laut Pacitan itu merupakan pusat bengkel mata panah di Jawa Timur. Besar kemungkinan bahwa mata panah yang ditemukan di beberapa gua yang telah disebut di atas didatangkan dari Punung.

Di Sulawesi Selatan, alat ini ditemukan dalam lapisan "budaya Toala" dan tersebar di beberapa gua di pegunungan kapur Bone, yaitu di gua-gua Cakondo, Tomatoa Kacicang, Ara, Bola Batu, Saripa, Burung, PattaE, Batu Ejaya, Panganreang Tudea, dan beberapa gua lain. Penelitian terhadap gua-gua tersebut selalu dikaitkan dengan persoalan "budaya Toala" yang telah dimulai oleh Sarasin bersaudara pada tahun 1902. Para peneliti sesudah Sarasin telah berulang kali mengadakan penggalian sejak tahun 1933 hingga 1975 terhadap beberapa gua di pegunungan kapur Maros dan sekitarnya. Dari seluruh penelitian tersebut, ternyata tidak semua tempat yang digali menghasilkan mata panah. Walaupun demikian, dapat diketahui bahwa umumnya mata panah ditemukan di lapisan teratas bersama-sama dengan gerabah, alat-alat serpih, dan alat dari kulit kerang. Kalau kita bandingkan

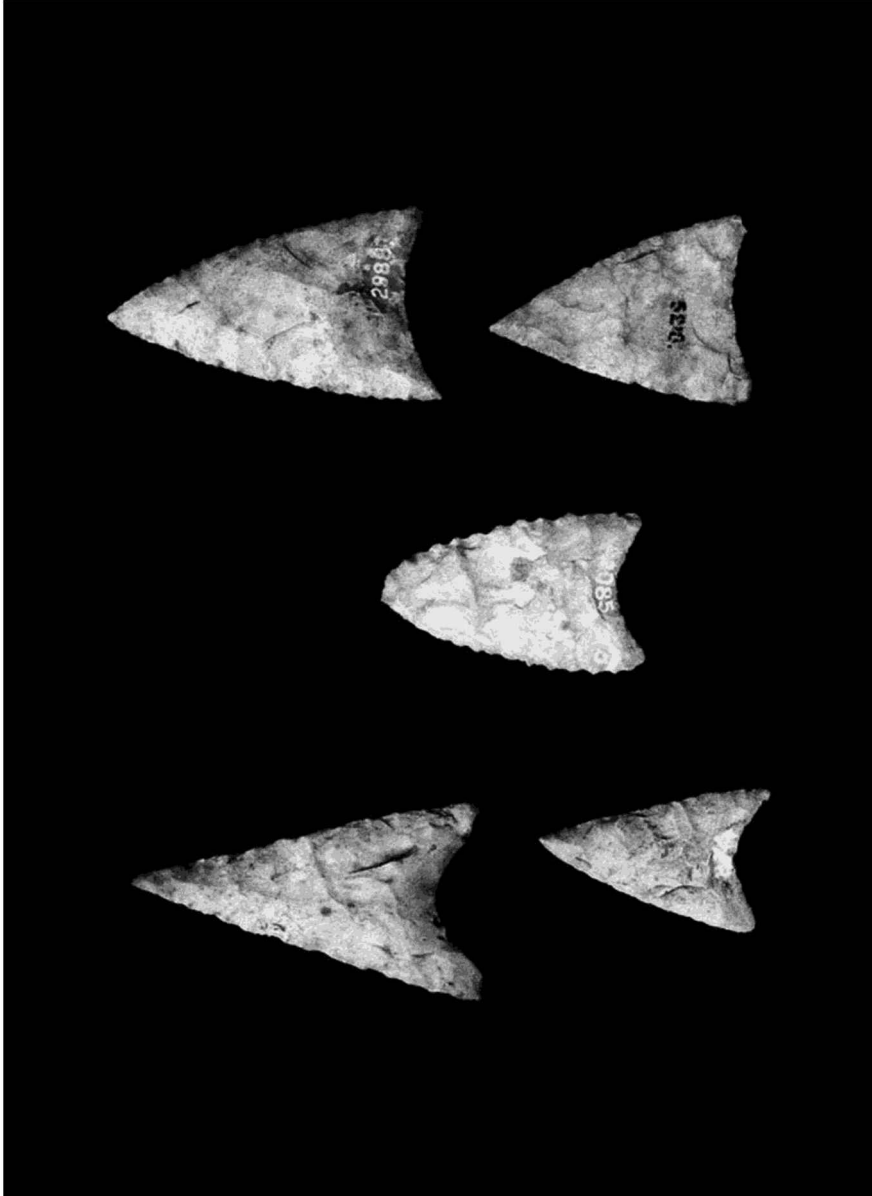



Foto 4.5 Anak panah dari Desa Nampol, Kecamatan Punung, Kabupaten Pacitan, Jawa Timur

dengan penemuan Jawa Timur, jelas sekali tampak perbedaannya, baik dalam bentuk maupun penyiapannya. Biasanya, mata panah Sulawesi Selatan dibuat dari kepingan batu kalsedon, kuarsa, dan lain-lain yang rata-rata berukuran kecil dan tipis. Penyiapan bentuk tidak dikerjakan pada seluruh permukaan tetapi hanya pada bagian tajamannya. Tajamannya lebih banyak bergigi. Dilihat dari penyiapannya, mata panah Jawa Timur dibuat jauh lebih teliti.

Di antara tempat-tempat penemuan di Sulawesi Selatan, Liang Saripa merupakan tempat penemuan yang terkaya. Penggalian di tempat-tempat ini dilakukan oleh Heekeren pada tahun 1937. Karena banyaknya jumlah mata panah ini, sebagai unsur penting budaya Toala yang ditemukan di daerah Maros, timbullah gagasan untuk menamakan mata panah budaya Toala ini "Lancipan Maros".[34]

Mata panah dan tombak yang diupam ditemukan di Kalumpang dan ekskavasi-ekskavasi yang dilakukan oleh Stein Callenfels dan Heekeren. Alat-alat dibuat dari batu sabak. Mata panah berbasis cekung (bersayap) atau bertangkai. Alat serupa ini juga ditemukan di Jepang dan Manchuria. Mata tombak yang pipih, di antaranya ada yang bergagang, telah banyak ditemukan dan persamaannya terdapat di Luzon, Hong Kong, Manchuria, dan Mongolia.[35]

Para ahli yang menganggap bahwa unsur mata panah ini menerima pengaruh dari luar Indonesia, selalu menghubungkan dengan temuan mata panah di Jepang yang banyak menunjukkan persamaan dengan mata panah dari Sulawesi. Ahli-ahli tersebut ialah Stein Callenfels, Heine Geldern, dan Heekeren. Penelitian akhir-akhir ini yang dilakukan oleh D.J. Mulvaney dan Soejono berusaha mencari hubungan-hubungan unsur ini dengan Australia Utara.

5. Gerabah

Penyelidikan arkeologi membuktikan bahwa benda-benda gerabah mulai dikenal pada masa bercocok tanam. Bukti-bukti tersebut berasal dari Kendenglembu (Banyuwangi), Klapadua (Bogor), Serpong (Tangerang), Kalumpang dan Minanga Sipakka (Sulawesi), sekitar bekas Danau Bandung, Timor Leste, dan Poso (Minahasa).Dari temuan-temuan tersebut dapat kita simpulkan bahwa teknik pembuatan gerabah dari masa bercocok tanam

[34] D.J. Mulvaney and R.P. Soejono, "Archaelogy in Sulawesi", *Antiquty*, vol. XLV, 1970, hlm. 26–33

[35] H.R. van Heekern, *op. cit.*, 1972, hlm. 187

masih sangat sederhana.[36] Segala sesuatunya dikerjakan dengan tangan. Penggunaan *tatap batu* dan *roda pemutar* yang umum dikenal pada masa perundagian pada tingkat permulaan ini belum banyak bukti-buktinya kecuali beberapa temuan dari Tangerang dan di sekitar Danau Bandung. Temuan yang berasal dari kedua tempat yang disebut terakhir ini mungkin akan mendekati sebuah hipotesis yang mungkin dapat berlaku di kalangan kelompok-kelompok masyarakat bertani di Indonesia yang cenderung untuk menggabungkan teknik tatap batu dengan teknik tangan pada tingkat permulaan.[37] Selanjutnya barulah berkembang pemakaian roda pemutar yang sederhana.

Perlu dicatat bahwa teknologi pembuatan gerabah di Indonesia pada masa bercocok tanam tingkatnya tidak setinggi teknologi yang dikenal di Daratan Asia Tenggara misalnya Malaysia, Muang Thai, Cina, Taiwan, dan Jepang. Di tempat-tempat tersebut, pada masa yang sama telah dikenal penggunaan roda pemutar serta pemakaian tatap yang dibalut dengan seutas tali atau diukir dengan bermacam pola. Tata-tatap seperti ini menghasilkan benda-benda gerabah berhias tali dan pola-pola lainnya.[38]

Di Indonesia penggunaan roda pemutar dan tatap batu berkembang lebih pesat dalam masa perundagian, bahkan di beberapa tempat[39] terus dilanjutkan hingga sekarang.

Penyelidikan Heekeren pada tahun 1941 dan Soejono pada tahun 1969 di Kendenglembu (Jawa Timur) menemukan sejumlah kereweng tak berhias. Di antaranya ada yang memperlihatkan warna merah yang dipoleskan pada permukaan luarnya. Dalam lapisan yang mengandung kereweng ini ditemukan sejumlah fragmen beliung-beliung setengah jadi, batu asahan berfaset dan sejumlah besar pecahan batu, di antaranya mungkin ada yang berfungsi sebagi alat. Di atas lapisan ini terdapat lapisan yang lebih muda yang mengandung beberapa pecahan porselin, beberapa uang kepeng, pecahan bata, dan sejumlah kereweng tidak berhias yang kesemuanya diperkirakan berasal dari masa sejarah.[40]

---

[36] I Made Sutayasa, "The study of Prehistoric Pottery in Indonesia", *Nusantara*, 1973, hlm. 67–82

[37] Keith Nicklin, "Stability and innovation in pottery manufacture", *World Archaeology*, 1971, vol. 3 (1), hlm. 29; L. Dumont, "A remarkable feature of Souh Indian potmaking", *Man*, 1952, 52, hlm. 83

[38] H.R. van Heekern and E. Knuth, *Archeological Exavations in Thailand* Vol. I: *Sai Yok*, Munksgaard, Copenhagen, 1967

[39] Lihat Bab V, No. 3

[40] H.R. van Heekern, *The Stone Age of Indonesua*, 1972, hlm. 173–184

Bentuk gerabah Kendenglembu ini sederhana sekali. Sebagian besar berupa fragmen tepian dan badan dari periuk yang pada umumnya bentuknya membulat. Periuk dengan badan bergigir sangat jarang kita jumpai. Dari data yang terkumpul, dapat kita ketahui tentang bentuk-bentuk periuk yang umumnya kebulat-bulatan dengan tepian melipat ke luar. Dari bentuk semacam itu dapat pula kita duga bahwa gerabah itu dibuat oleh sekelompok masyarakat bertani yang selalu terikat dalam hubungan sosial-ekonomi dan kegiatan ritual. Sifat-sifat individual tidak dapat berkembang pada pembuatan gerabah di Kendenglembu.

Dari Klapadua kita juga mengenal gerabah yang lebih banyak daripada gerabah Kendenglembu. Pembuatannya lebih baik, tetapi cara pembakarannya kurang sempurna sehingga gerabah Klapadua tidak dapat bertahan lama. Gerabah ditemukan dalam keadaan rapuh dan mudah pecah. Hampir sebagian besar permukaan gerabah Klapadua telah terkikis (aus) sehingga pola hias yang pasti tidak kita ketahui. Pengumpulan gerabah dari tempat ini dilakukan sejak tahun 1968 oleh Lembaga Purbakala dan Peninggalan Nasional, kemudian pada tahun 1971 dilakukan ekskavasi percobaan.

Situs penemuan Klapadua terletak di atas sebuah daratan di tebing kanan sungai Ciliwung, kira-kira 34 km dari Jakarta. Sebagian besar gerabah dari tempat ini ditemukan di permukaan tanah akibat erosi dan kegiatan pertanian oleh penduduk setempat.

Ekskavasi percobaan pada tahun 1971 dipusatkan di bagian puncak dataran (10 sektor), dan di lereng utara dan selatan, masing-masing 2 sektor. Lapisan yang mengandung alat-alat rata-rata setebal 30–40 cm di bawah lapisan humus. Di bagian lereng, lapisan yang mengandung alat-alat biasanya lebih tipis dan pada umumnya alat-alat yang ditemukan di bagian ini hanyut dari bagian puncak karena erosi.

Selain kereweng, ditemukan juga beliung-beliung persegi, terutama dari penggalian di bagian puncak. Di luar penggalian, pecahan-pecahan beliung dalam jumlah yang cukup banyak, yang berserakan di daerah bagian puncak hingga ke lereng-lereng daratan. Perlu kita sebutkan bahwa di bagian kaki dari lereng-lereng itu ditemukan sejumlah batu asahan yang bentuknya persegi atau kadang-kadang berfaset. Juga ditemukan potongan gelang dan manik-manik dari gelas yang berasal dari luar penggalian. Dari temuan-temuan tersebut, serta kesederhanaan gerabah-gerabahnya, dapat kita duga bahwa budaya prasejarah di Klapadua ini berasal dari masa bercocok tanam. Hal ini diperkuat oleh tidak adanya alat-alat logam di tempat tersebut.

Ditinjau dari jumlah temuan gerabah di Klapadua ini, ada kemungkinan di tempat ini pernah tinggal suatu masyarakat yang juga menghasilkan alat-alat beliung persegi. Gerabah yang dibuat di tempat itu berupa periuk, cawan, dan pedupaan (cawan berkaki). Dari temuan-temuan gerabah pada umumnya fragmentaris itu, kita kenal dua macam jenis periuk yang memiliki tepian melekuk dan melipat keluar. Periuk jenis pertama ditandai oleh bentuk badan yang kebulat-bulatan, dan yang lain ialah jenis periuk dengan badan bergigir. Bentuk pertama ditemukan lebih banyak dari pada bentuk yang kedua. Kedua jenis periuk ini tidak berhias serta mempunyai alas cekung. Jenis cawan ada tiga macam, yaitu cawan beralas bulat dengan tepian langsung yang agak melengkung ke dalam, cawan beralas rata dengan tepian langsung, dan cawan jenis pertama yang diberi kaki sehingga bentuknya seperti pedupaan. Ketiga jenis cawan tersebut tidak ada yang berhias. Yang menarik dari cawan-cawan tersebut ialah cawan jenis ketiga yang mirip dengan bentuk pedupaan. Kaki dibuat terpisah dari badannya. Bekas-bekas sambungannya masih tampak dan sering kali kedua bagian ini ditemukan terpisah. Untuk memperkuat sambungan itu, dibuat gores-gores pendek sedalam ½–1 mm pada bagian yang akan disambungkan dengan badan yang telah disiapkan terlebih dahulu. Teknik menyambung seperti ini bukti-buktinya lebih terang terlihat pada jenis-jenis pedupaan yang ditemukan di Buni (Bekasi). Perlu juga kita sebutkan di sini bahwa sebagai bahan campuran untuk gerabah Klapadua dipergunakan pasir yang angka perbandingannya dengan tanah liat cukup besar.

Di Sulawesi Tengah terdapat peninggalan gerabah yang dapat diperkirakan pembuatannya dalam masa bercocok tanam, karena ditemukan bersama-sama dengan unsur-unsur beliung dan kapak yang diupam. Tempat yang dimaksud ialah Kalumpang di Minanga Sipakka yang terletak di pinggir Sungai Karama. Stein Callenfels yang pernah mengadakan penggalian di bukit Kamasi mengatakan bahwa di antara gerabah yang ditemukan itu ada yang berasal dari masa protoneolitik, jadi menjelang masa bercocok tanam.[41] Dalam penggalian yang dilakukan pada tahun 1949 Heekeren mencatat sejumlah 706 buah kereweng tak berhias (94%) dan 44 buah kereweng berhias (5,9%). Ia membedakan gerabah Kalumpang atas periode, yaitu periode bercocok tanam ialah kereweng-kereweng polos dan beberapa kereweng berhias bergores dengan pola garis-garis pendek sejajar dan pola lingkaran. Kereweng yang berpola geometris digolongkan ke dalam masa perundagian yang banyak persamaannya dengan gerabah Kompleks Sahuynh di Vietnam.

[41] P.V. van Stein Callenfels, "Prehistoric sites on the Karama River, West Toradjaland, Central Celebes", *JEAS*, Manila, 1951, hlm. 82–97

Dari Minanga Sipakka (kira-kira 1 km ke arah muara dari Kalumpang), juga dilaporkan temuan gerabah bersama-sama dengan unsur kapak lonjong dan alat pemukul kulit kayu dari batu. Gerabah dari tempat ini ada yang polos dan ada yang berhias gores dengan pola-pola lingkaran, segitiga (tumpal), belah ketupat, dan sering disusun dalam komposisi pita-pita horizontal sekeliling badan. Menurut Heekeren, gerabah dari Minanga Sipakka ini berusia lebih tua dari gerabah Kalumpang. Pendapatnya ini didasarkan atas nihilnya unsur beliung persegi di Minanga Sipakka.[42]

Dugaan tersebut mungkin mengandung kebenaran. Namun, karena penggalian di tempat tersebut belum pernah dilakukan, alasan yang dikemukakan semata-mata karena tidak ditemukannya beliung persegi, belum dapat diterima sepenuhnya. Mengingat jarak antara Minanga Sipakka dan Kalumpang hanya 1 km, dan di Kalumpang juga dibuat beliung persegi dan kapak lonjong yang ditemukan dalam jumlah yang cukup banyak, hal ini pun mungkin berlaku di Minanga Sipakka. Kalau kita perhatikan, pola hiasan pada gerabah Minanga Sipakka pada umumnya geometris, dan dapat dianggap bahwa gerabah Minanga Sipakka seusia dengan gerabah Kalumpang.

Beberapa tempat di Timor Leste yang menghasilkan gerabah yang pada umumnya berupa kereweng antara lain adalah gua-gua di daerah Baucau dan Venilale yang digali oleh I.C. Glover pada tahun 1967.[43] Gua-gua tersebut ialah Lie Sri dan Bui Ceri Kato di Baucau, dan Uai Bobo di Venilale. Di dalam lapisan-lapisan tanah yang juga mengandung alat-alat serpih-bilah ditemukan pula pecahan-pecahan gerabah, yang permulaan perkembangannya telah diperhitungkan dengan metode pertanggalan C-14. Pertanggalan untuk gerabah dalam strata yang tertua ialah 5520 ± 60 BP (di Uai Bobo). Gerabah di gua-gua tersebut ditemukan sampai pada strata lebih atas. Pembuatan gerabah menunjukkan penggunaan teknik "tatap-batu" dengan hiasan-hiasan sederhana yang diterapkan dengan tatap, digores, atau ditempel (*applique*). Pola hias gores terutama berupa susunan garis lurus, garis miring, serta pola tera yang terdiri dari tera kuku, ujung jari-jari, dan sebagainya. Rata-rata gerabah di Timor Leste ini tipis dan sejumlah kereweng menunjukkan tanda-tanda diupam.

Ekskavasi oleh Bellwood dan Sutayasa pada tahun 1974 di situs Paso, yang terletak di tepi barat Danau Tondano, menunjukkan adanya tipe

[42] H.R. van Heekern, *op. cit.*, 1972, hlm. 183–189

[43] I.C. Glover, *op. cit.*, 1970, hlm. 110–122

gerabah yang diduga berasal dari masa bercocok tanam.[44] Gerabah ini memiliki beberapa ciri khas, yaitu berlapis merah dan dihiasi dengan cara digores atau dengan menggunakan tatap untuk menera pola-pola hiasnya. Pola hiasnya antara lain berupa garis lurus atau tumpal bersambungan. Beberapa bentuk yang dapat dibedakan adalah: periuk bermulut lebar, dengan tepian melengkung keluar dan beralas cembung, cawan kaki gerabah (*pedestal*) , dan piring berkaki. Gerabah ini ditemukan bersama-sama sebuah beliung persegi, serta memperlihatkan persamaan dengan gerabah neolitik dari Filipina, yaitu yang ditemukan di Dimolit, di Teluk Palawan, Luzon Timur Laut.

Dari sekitar Danau Bandung kita kenal gerabah yang dikumpulkan oleh Jong dan Koenigswald antara tahun 1941–1947. Di antara tempat-tempat yang dikunjungi, dapat disebutkan di sini dataran tinggi Dago Timur yang terletak di sebelah timur laut kota Bandung. Di Dago Timur ini Rothpletz telah mengumpulkan kereweng-kereweng yang jumlahnya amat banyak bersama-sama dengan pecahan obsidian, pecahan batu api, kuarsa, dan sisa-sisa tuangan besi. Tempat penemuannya tersebar di beberapa bukit kecil (bahasa Sunda: pasir), terutama di puncak dan kaki bukit.

Gerabah dari Bandung ini umumnya tebal-tebal (antara 5–20 mm), dan berwarna merah. Tanda-tanda hiasan masih tampak, yaitu berupa goresan-goresan pola sisir dan pola tali, tetapi pada umumnya polos dipoles dengan warna merah pada permukaan luarnya. Dari fragmen-fragmen yang ditemukan dapat diperkirakan bentuk-bentuk gerabah di Dago Timur itu. Di antaranya ada periuk-periuk yang badannya kebulat-bulatan dan ada pula yang memiliki pundak bersudut dengan tepian melipat ke luar. Ada juga fragmen alas yang rata, tetapi tidak banyak jumlahnya.

6. Alat Pemukul Kulit Kayu

Beberapa dari alat pukul kulit kayu yang dibuat dari batu ditemukan di Kalimantan (Ampah) dan Sulawesi Tengah (Kalumpang, Minanga Sipakka, Langkoka, dan di Poso). Sebuah tipe dari alat ini berbentuk persegi panjang (panjang ±20 cm) dan terdiri dari gagang dan bagian pemukul. Bagian untuk memukul kulit kayu ini memuat jalur-jalur cekung yang sejajar. Alat yang ditemukan di Ampah dan Minanga Sipakka termasuk tipe tersebut, yang ujung bagian pemukulnya meruncing ke atas menyerupai tanduk. Sebuah tipe lain ditemukan di Kalumpang. Tipe ini berbentuk

[44] P. Bellwood, "Archaelogical Research in Minahasa amd Talaud Islands Northeastern Indonesia", *AP*, XIX, (2), 1976, hlm. 240–288

Foto 4.6 Pemukul kulit kayu untuk pembuatan bahan pakaian dari Sulawesi Tengah

persegi panjang (panjang ±10 cm) serta tidak bergagang. Permukaan bawahnya sebagai bagian pemukul berjalur-jalur cekung sejajar. Bagian sisinya dicekungkan untuk memudahkan pengikatan pada tangkai rotan. Tipe ini ditemukan di dalam dan di luar kalamba pada waktu ekskavasi yang dilakukan oleh Haris Sukendar pada tahun 1976. Pemukul kulit kayu berbentuk, selain ditemukan di Kalimantan dan Sulawesi, juga di Kepulauan Filipina.

Sekarang pemukul kulit kayu masih digunakan di Sulawesi dan Irian Jaya/Papua, di antaranya ada yang bagian pemukulnya memuat cekung garis-garis silang. Kegunaan alat ini adalah menyiapkan bahan pakaian dengan cara memukul-mukul kulit kayu sampai halus.

7. Perhiasan

Dalam masa bercocok tanam perhiasan-perhiasan berupa gelang dari batu dan kulit kerang telah dikenal. Perhiasan seperti ini ditemukan di Jawa Tengah dan Jawa Barat.

Dari beberapa temuan ada yang proses pengerjaannya belum selesai. Dari benda-benda itu dapat kita ketahui sedikit cara membuatnya. Untuk membuat gelang ini, pertama-tama bahan batu itu dipukul-pukul sehingga diperoleh bentuk bulat gepeng. Permukaan atas dan bawah yang rata kemudian dicekungkan itu bertemu menjadi sebuah lubang. Dengan jalan menggosok dan mengasah, diperoleh gelang yang dikehendaki. Pengupaman lebih lanjut dari sisi-sisi gelang dilakukan dengan batu asah yang berbentuk lonjong meruncing dan yang dibuat dari batuan fosil kayu. Pembuatan gelang seperti ini terbukti dari temuan-temuan di Tasikmalaya (Jawa Barat) yang menunjukkan tahap-tahap pengerjaannya. Laporan dari Tasik–malaya[45] memberi keterangan bahwa bahan-bahan gelang itu terdiri atas batu pilihan seperti agat, kalsedon, dan jaspis berwarna putih, kuning, cokelat, merah, dan hijau.

Gelang mempunyai bermacam-macam ukuran, yaitu yang bergaris tengah antara 24–54 mm dengan tebal antara 6–17 mm. Dilihat dari ukuran tersebut, ukuran yang lebih kecil mungkin digunakan sebagai benda azimat atau anting-anting. Tempat lain di Jawa Barat yang juga menghasilkan penemuan gelang batu terdapat di daerah Cirebon Timur dan bagian barat Bandung. Temuan-temuan dari tempat ini hanya berupa gelang sudah jadi.

---

[45] C.J.H. Franssen, "Prehistorische werktuigen uit de omgwving van Leuwilliang in the residentie Buitenzorg", *TBG*, 81, 1941, hlm. 532–539; H. R. van Heekern, "The Stone Age of Indonesia", 1972, hlm. 199

Foto 4.7 Pemukul kulit kayu dari batu, dari Sulawesi Tengah

Foto 4.8 Gelang batu dari Jawa Barat

Foto 4.9 Gelang dan bahannya, hasil penggalian di Limbasari, Kabupaten Purbalingga, Jawa Tengah

Koenigswald melaporkan gelang-gelang kulit kerang dari Krai dekat Surakarta yang ditemukan bersama-sama dengan sejumlah manik-manik kulit kerang dan beliung-beliung persegi. Mengenai pembuatannya, ada kemungkinan dengan menggurdi seperti yang dikenal di Luzon Utara sekarang.[46] Jenis kulit kerang yang dipilih untuk itu, yaitu jenis Tridacna, digurdi dengan gurdi bambu dari kedua belah permukaan. Gurdi itu diputar-putar dengan bantuan seutas tali di bagian yang terlebih dahulu diberi air dan pasir. Cara menggurdi ini juga dipergunakan untuk mengerjakan gelang-gelang batu yang ditemukan di Malaysia dan Thailand seperti dipaparkan oleh M.W.F. Tweedie.[47]

Di Indonesia, gelang batu ditemukan, antara lain di Limbasari, Kabupaten Purbalingga. Di luar Indonesia, gelang batu ditemukan di Szechwan, Fongtien, Siberia, Jepang, Korea, Jehol, Chahor, Vietnam, Kamboja, Thailand, Malaysia, Honan, Pulau Lamma, dan Taiwan.[48]

C. Masyarakat Bertani

1. Kehidupan Sosial-Ekonomi

Dari bukti alat-alat yang telah diuraikan di atas, tampak jelas bahwa cara hidup berburu dan mengumpul makanan berangsur-angsur ditinggalkan. Masyarakat mulai menunjukkan tanda-tanda menetap di suatu tempat serta mengembangkan penghidupan baru berupa kegiatan bercocok tanam sederhana dan penjinakan hewan-hewan tertentu.

Kalau kita ikuti tempat-tempat penemuan alat-alat yang dapat digolongkan ke dalam masa bercocok tanam ini, dapat diduga bahwa Kepulauan Indonesia telah didiami secara meluas. Menilik kondisi beberapa tempat penemuan, tampak seolah-olah ada kecenderungan untuk mendiami tempat-tempat terbuka yang dekat dengan air, seperti pinggir sungai, tepian, danau, dan daerah pantai. Adakalanya yang didiami adalah tempat-tempat yang agak tinggi dan bukit-bukit kecil yang dikelilingi sungai atau jurang serta dipagar oleh hutan. Tujuannya ialah untuk melindungi diri dari serangan-serangan musuh atau gangguan binatang-binatang buas. Kadang-kadang untuk tujuan tersebut dibuat tanggul-tanggul dan parit-parit pertahanan di sekeliling tempat tinggal.

---

[46] H.R. van Heekern, *op. cit.*, 1972, hlm. 164–165

[47] M.W.F. Tweedie, "The Stone Age of Malaya", *JMBRAS*, 26, 1953, hlm. 43

[48] H.R. van Heekern, *op. cit.*, 1972, hlm. 165

Untuk menggambarkan kembali tempat-tempat tinggal pada masa ini di Indonesia amatlah sukar. Penyelidikan arkeologi belum berhasil menemukan sisa-sisa bangunan atau pola-pola pengelompokan lokal yang berkembang pada masa itu. Ada kemungkinan bahwa bangunan tempat tinggal pada masa itu dibuat dari kayu atau bambu. Keadaan seperti ini juga terjadi di daerah hutan tropik di Amerika Selatan seperti yang diungkapkan oleh B.J. Meggers dan Clifford Evans Jr.[49] Dalam hal ini, termasuk pula alat-alat yang dibuat dari bambu dan kayu, yang tidak mungkin kita temukan lagi. Yang masih bertahan hanyalah alat-alat yang dibuat dari batu, tanah liat, dan kulit kerang.

Walaupun demikian, dapatlah kita bertitik tolak dari beberapa teori yang pernah diajukan oleh para ahli.[50] Teori pertama mengatakan bahwa pola perkampungan (tempat tinggal) dari suatu masyarakat pertanian ditentukan oleh beberapa faktor fisik, seperti keadaan topografi, iklim, dan potensi pertanian. Teori yang lain bertolak dari sistem ekonomi yang berkembang dalam masyarakat, sedangkan sistem pemilikan tanah adalah faktor yang menentukan sistem ekonomi dalam masyarakat pertanian. Ketentuan-ketentuan tersebut dapat diperlakukan pula terhadap pola pengelompokan sosial dan pengelompokan lokal. Meskipun demikian, pendapat yang kedua ini juga tidak mengabaikan faktor-faktor lain seperti asal usul historis, perang, dan pandangan terhadap nilai-nilai budaya.[51] Berdasarkan kedua anggapan tersebut, yang dilengkapi dengan sumber-sumber etnografi sebagai bahan perbandingan, kita memperoleh sedikit gambaran tentang pola-pola tempat tinggal pada masa bercocok tanam di Indonesia.

Perubahan tata kehidupan yang ditandai oleh perubahan cara memenuhi kebutuhan hidup berlangsung secara perlahan-lahan, demikian pula pada bentuk tempat-tempat tinggal. Ada kemungkinan bahwa pada masa itu telah terbentuk desa-desa kecil semacam pedukuhan. Pada tiap dukuh terdapat beberapa tempat tinggal yang dibangun secara tidak beraturan.

Bentuk rumah pada tingkat permukaan agak kecil, dan berbentuk kebulat-bulatan dengan atap yang dibuat dari daun-daunan. Atapnya

---

[49] B.J. Meggers and Clifford Evans Jr., "The Reconstruction of Settlement Pattern in the South American Tropical Forest", dalam Gordon R. Willey: *Prehistoric Settlement Patterns in the New World*, Viking Fund Publication in Anthropology, 1956, hlm. 156

[50] Gordon R. Willey, *Prehistoric Settlement Patterns in the New World*, Viking Fund Publication in Anthropology, 23, 1956, hlm. 3–11

[51] Kwang Chich Chang, "Study of the Neolithic Social Grouping: Examples from the New World", *Amerivan Anthropologist*, 60, 1958, hlm. 300

langsung menempel di tanah. Rumah semacam ini tidak dapat didiami oleh orang banyak. Bentuk seperti ini diduga merupakan bentuk yang paling tua di Indonesia dan sampai sekarang masih dapat kita jumpai di Timor, Papua/Irian Jaya, Kalimantan Barat, Nikobar, dan Andaman.[52]

Kemudian, berkembanglah bentuk-bentuk lebih besar yang dibangun di atas tiang. Rumah bertiang ini dibentuk persegi panjang, dan dapat menampung beberapa keluarga inti. Pembangunan rumah-rumah besar bertiang ini, mungkin karena perkembangan pengaruh baru yang dibawa oleh para pendukung tradisi beliung persegi, atau mungkin perkembangan dari rumah-rumah kecil berbentuk kebulat-bulatan yang mengalami perubahan karena meningkatnya jumlah penduduk yang semakin memerlukan tempat tinggal lebih banyak. Alasan lain adalah karena pengelompokan sosial pun telah mengalami perubahan yang mengarah ke sistem komunal. Rumah-rumah itu biasanya dibangun berdekatan dengan ladang atau mungkin pula jauh dari ladang akibat situasi bercocok tanam liar yang selalu berpindah-pindah dalam usaha mencari tanah yang lebih subur. Pendirian rumah-rumah bertiang itu dimaksudkan untuk menghidarkan diri dari bahaya banjir atau binatang buas. Rumah besar itu tidak ditempati selama setahun, menjelang musim panen, seisi rumah beserta hewan-hewan peliharaannya yang juga mendapat tempat di kolong rumah di antara tiang-tiang tadi, berpindah ke dekat ladang dengan mendirikan gubuk-gubuk darurat. Setelah musim panen selesai, orang kembali ke tempat semula. Demikianlah kira-kira terjadi dari masa ke masa.[53] Membuat rumah itu dibuat secara bergotong royong yang disertai dengan upacara-upacara yang bertingkat-tingkat dengan bermacam-macam pantangan.[54]

Hidup di suatu tempat memberi kemungkinan perkembangan penduduk yang bertambah dengan pesat. Pada masa ini, anak-anak dan para perempuan mulai mendapat tempat dalam kegiatan tertentu. Jumlah penduduk pada masa bercocok tanam di Indonesia belum dapat diperkirakan, tetapi dapat diduga bahwa jumlahnya lebih banyak dari masa-masa sebelumnya. Tentang golongan ras yang menghuni kepulauan ini pada masa bercocok tanam telah diterangkan bahwa di Indonesia bagian barat

---

52 E.M. Loeb, *Sumatra: Its History and People*, Vienna, 1935, hlm. 1–97

53 M. J. Colbourne, W. H. Hucne and F. de S. Lanchange, "The Serawak Anti-Malaria Project", *Sarawak Museum Journal*, vol IX., (13–14), 1959, hlm. 215–240

54 T. Harrison, "The Nalohs of Kalimantan: "Ethnological Notes", *Sarawak Museum Journal*, vol. XII, (25–26), 1965, hlm. 302–314

unsur Mongoloid lebih dominan, sedangkan ciri-ciri Austramelanesid masih sangat kuat di bagian timur.

Seperti telah dikatakan di atas, Kepulauan Indonesia pada waktu itu telah didiami secara luas. Di beberapa tempat, kehidupan berburu dengan menangkap ikan masih diteruskan. Ada yang meneruskan hidup lama ini sebagai suatu pencaharian hidup yang pokok dan ada yang melakukannya sebagai kerja sambilan setelah pekerjaan di ladang selesai.

Sesuai dengan gelombang persebaran tradisi neolitik di Indonesia pada tingkat permulaan kegiatan bercocok tanam telah dapat dihasilkan keladi (*taro, Colocasia esculenta*), ubi (*yam, Dioscorea alata*), sukun (*breadfruit, Artocarpus communis*), pisang (*banana, Musa paradisiaca*), dan jenis buah-buahan seperti durian (*Durio zibethinus*), manggis (*Mangosteen, Garcinia mangostana*), rambutan (*Nephelium lappaceum*), duku (*Lansium domesticum*), salak (*Salacca edulis*), dan mungkin pula kelapa (*Cocos nusifera*).[55] Tanaman keladi memerlukan air yang cukup. Untuk ini dibuatkan pematang-pematang dan di daerah pegunungan diperlukan sawah-sawah yang berundak yang dilengkapi dengan saluran-saluran air. Ada kemungkinan bahwa irigasi tingkat permulaan diadakan untuk tanaman-tanaman keladi yang pada masa itu menjadi makanan pokok.

Sukun dapat dikatakan sebagai bahan makanan yang juga penting selain keladi karena sukun yang telah dikeringkan akan tahan lama dan sangat berguna untuk santapan dalam perjalanan laut yang memakan waktu berbulan-bulan.

Ada juga tumbuh-tumbuhan yang pada umumnya tumbuh liar, yaitu jenis-jenis *Metroxylon* yang menghasilkan sagu setelah tanaman tersebut berumur 6–8 tahun. Pohon sagu ini pada umumnya tumbuh di bagian timur Kepulauan Indonesia dan hingga sekarang masih merupakan tanaman yang penting.

Jenis tanam-tanaman itu pada umumnya tumbuh liar, tetapi ada juga yang sengaja ditanam dengan jalan memisahkan tunas-tunasnya atau dengan langsung menanam batang yang telah dipotong-potong. Membiarkan tumbuh-tumbuhan yang berasal dari biji-bijian mungkin berkembang kemudian karena memang memerlukan pengetahuan dan pengalaman. Ada kemungkinan bahwa pengetahuan tersebut mulai dikenal secara perlahan-lahan ketika para pendukung tradisi beliung persegi mulai berpengaruh di kepulauan ini. Tanaman yang mungkin dikenal selanjutnya ialah tanaman rumput-rumputan (jewawut dan padi gaga) yang ditanam

[55] C.H.M. Heeren – Palm: *Polynesische Migraties*, Meppel, 1955, Bab III, khusus hlm. 67–82

di sawah kering dengan hanya menaburkan biji-bijian yang kemudian tumbuh sendiri. Untuk sayur, mulai dikenal labu air.

Jenis hewan pun semakin banyak dikenal, misalnya ayam dan kerbau yang pada umumnya dipergunakan sebagai binatang kurban. Hewan-hewan yang penting pada masa ini ialah anjing (*Canis familiaris palustris*) dan babi diturunkan oleh *Sus vitatus*, yaitu spesies babi liar yang hidup di daratan Asia Tenggara. Babi liar yang hidup di hutan rimba Sumatra, Jawa, dan Kalimantan ialah spesies *cristatus (Sus cristatus)* dan yang hidup di sebelah timur garis Wallace termasuk subspesies *vittatus*.[56] Anjing dipelihara untuk berburu, sedangkan babi selain dimakan dagingnya juga sangat penting sebagai binatang kurban dalam upacara keagamaan. Pada umumnya hewan-hewan yang dipelihara itu dipersiapkan untuk upacara keagamaan.

Dengan mulai dikenalnya cara-cara bercocok tanam, ada dua hal yang penting yang erat hubungannya dengan tumbuhnya suatu masyarakat dan berkembangnya peradaban, yaitu telah ada masyarakat yang bertempat tinggal agak menetap (minimal satu kali atau semusim) dan kedua, kelebihan waktu antara waktu menanam dan saat-saat memetik hasil. Menetap di suatu tempat dalam tempo yang agak lama memungkinkan lahirnya suatu ikatan dengan alam tempat tinggal. Begitu pula, akan tumbuh ikatan-ikatan sosial yang berlangsung antarindividu dan antarkeluarga atau kelompok yang lebih luas.

Harus pula diingat bahwa alam tidak selamanya menyediakan tanah yang subur, buah-buahan yang selalu ranum, atau binatang buruan yang jumlahnya banyak. Pada suatu waktu semua itu akan berkurang dan tanah makin habis kesuburannya. Akibatnya, tanah yang kurang subur akan ditinggalkan. Kemudian lahan baru dibuka di tempat lain dengan cara menebangi hutan-hutan dan membakar semak belukar yang telah mengering.

Proses seperti itu berlaku berulang-ulang di banyak tempat dalam waktu yang lama sehingga dapat digambarkan semacam perpindahan yang silang-menyilang atau paralel dari satu tempat ke tempat yang lain yang dianggap lebih subur. Hutan semakin menyempit, tanah-tanah gundul semakin meluas, dan manusia yang terus berkembang biak akan bertambah jumlahnya.

---

[56] J. Clutton and Brock, "Niah's Neolithic Dog", *Sarawak Museum Journal*, vol. IX (13–14), 1959, hlm. 143–146; C.O, Sauer, *Agricultural Origins and Diperslas: The Domestication of Animals and Foodstuffs*, MIT Press, 1969, hlm. 33

Di tempat-tempat tandus karena alamnya berbatu akan muncul industri-industri lokal yang menghasilkan alat-alat kerja untuk kepentingan masyarakat. Bukti-buktinya kita temukan di beberapa tempat, seperti di Punung, Kendenglembu, Wonogiri, di sekitar Bogor, Purwakarta, dan di Lahat (Sumatra Selatan). Kelebihan waktu antara waktu menanam dan waktu memanen memungkinkan kegiatan lain berkembang di luar sektor pertanian. Kelebihan waktu itu diisi dengan aktivitas lain yang dapat menghasilkan keperluan rumah tangga: kerajinan anyam-menganyam, membuat gerabah, mengasah alat-alat kerja, dan lain-lain yang pada umumnya dapat dikerjakan oleh kaum perempuan dan anak-anak. Membangun rumah tempat tinggal atau membuat perahu dan rakit dikerjakan oleh kaum lelaki secara gotong royong.

Sebatang pohon besar ditumbangkan bersama-sama untuk keperluan pembuatan perahu. Pohon itu dipotong-potong dengan kapak batu sesuai dengan ukuran perahu yang dikehendaki. Pekerjaan selanjutnya, yaitu setelah potongan batang itu kering, dilakukan dengan beliung dan belincung, terutama untuk mengupas kulitnya yang hampir mengelupas. Untuk membuat rongga, dilakukan pembakaran sedikit demi sedikit dan selanjutnya rongga dihaluskan dengan beliung dan belicung, kemudian, cadik-cadik yang ditempatkan di kedua sisi badan perahu. Perahu-perahu bercadik merupakan tipe yang mungkin paling umum dikenal pada waktu itu dan merupakan unsur terpenting yang tidak dapat dipisahkan dari persebaran tradisi beliung persegi dengan segala aspeknya (sosial-ekonomi dan kepercayaan).

Pada masa bercocok tanam, diperkirakan telah muncul bentuk perdagangan yang bersifat barter. Barang-barang yang dipertukarkan itu diangkut dalam jarak yang jauh, melalui sungai, laut, dan darat. Perahu dan rakit-rakit bambu memegang peran yang amat penting sebagai sarana lalu lintas perdagangan dan sekaligus sebagai alat penyebar budaya. Dengan perahu-perahu itu, jarak yang jauh dengan mudah dapat dicapai.

Barang yang dpertukarkan pada waktu itu ialah hasil-hasil cocok tanam, hasil kerajinan tangan (gerabah, beliung, dan perhiasan), atau mungkin pula garam dan ikan laut yang telah diasinkan dan dikeringkan. Ikan laut dan garam dihasilkan oleh penduduk pantai dan sangat diperlukan oleh mereka yang bertempat tinggal di pedalaman. Gerabah juga diangkut dengan perahu dan rakit-rakit bambu dalam jumlah yang banyak. Pengangkutan gerabah melalui jalan air jauh lebih menguntungkan daripada melalui jalan darat.

2. Kehidupan Sosial-Budaya

Gotong royong merupakan kewajiban yang sama-sama dirasakan keperluannya oleh setiap anggota masyarakat. Menebang hutan, membakar semak belukar, menabur benih, memetik hasil, membuat gerabah, kegiatan tukar-menukar, berburu, dan menangkap ikan dilakukan secara gotong royong. Meskipun demikian, pembagian kerja antara kaum perempuan dan laki-laki sudah tampak. Misalnya, pekerjaan berburu yang menghabiskan tenaga banyak dilakukan oleh para lelaki. Menangkap ikan di tempat-tempat yang dekat dengan tempat tinggal (sungai, rawa, atau tempat-tempat yang dangkal di danau-danau) dapat dilakukan oleh kaum perempuan dan anak-anak, sedangkan menangkap ikan di laut lepas pada umumnya dikerjakan oleh kaum laki-laki. Membuat gerabah khususnya dikerjakan oleh perempuan dibantu anak-anak perempuan yang kemudian mewariskan kepandaian tersebut kepada generasi berikutnya, dan begitu seterusnya. Para lelaki membuka hutan dan menyiapkan lubang-lubang untuk benih dan kaum perempuan secara bergotong royong menabur benih dan kemudian setelah panen, memetik hasilnya. Kaum lelaki membangun rumah tempat tinggal dan kaum perempuan merawat rumah itu serta memberi dekorasi yang menarik menurut selera mereka. Memelihara bayi dan anak-anak di bawah umur dilakukan oleh kaum perempuan.

Demikianlah terjadi kerja sama yang sehat yang dituntut atas dasar kepentingan bersama. Kepentingan masyarakat berada di atas kepentingan individu. Semua itu berjalan melalui komunikasi yang murni serta dipimpin oleh seorang kepala yang dipatuhi bersama-sama dengan jujur. Biasanya kedudukan sebagai kepala dijabat oleh orang paling tua yang berwibawa. Kedudukannya dalam masyarakat amat penting. Ia merupakan tokoh yang disegani dan dihormati. Tradisi menghormati orang tua yang mempunyai peran pemimpin itu kemudian berkembang lebih lanjut menjadi semacam kultus yang kelak merintis lahirnya konsepsi keagamaan yang dimanifestasikan dalam pendirian bangunan-bangunan megalitik. Konsepsi itu kemudian berkembang menjadi tradisi keagamaan yang kelak lahir dalam bentuk-bentuk yang lebih kompleks dengan pola-pola yang beraneka ragam.

Setiap gerak dalam kehidupan masyarakat dimulai dari hubungan individual hingga hubungan komunal yang lebih luas (sosial, ekonomi, agama) memerlukan alat komunikasi yang amat penting, yaitu bahasa. Menurut penyelidikan ilmu bahasa, bahasa-bahasa yang digunakan di Kepulauan Indonesia ini termasuk rumpun bahasa Melayu-Polinesia atau lebih sering dikenal dengan rumpun bahasa Austronesia. Keserumpunan itu didasarkan atas penelitian "*basic vocabulary*" pada berbagai bahasa yang

dipergunakan di Kepulauan Austronesia hingga ke Polinesia. Bahkan ciri-ciri keserumpunan itu dijumpai pula pada bahasa-bahasa Mon-Khmer-Thai di daratan Asia Tenggara.

Dengan adanya bukti-bukti keserumpunan bahasa-bahasa di daratan Asia Tenggara dan Polinesia itu, beberapa ahli mencoba menemukan asal usul dan arah persebaran serta perkembangannya. Ahli bahasa yang terkenal dalam hal ini H. Kern, yang menerbitkan hasil penelitiannya pada tahun 1889. Menurut pendapatnya, tanah asal orang-orang yang mempergunakan bahasa Austronesia itu harus dicari di Campa, Vietnam, Kamboja, dan daratan sepanjang pantai sekitarnya. Ahli purbakala Heine Geldern juga sampai pada kesimpulan yang tidak jauh berbeda dengan Kern melalui penelitian daerah penemuan beliung-beliung persegi.[57]

Kedua ahli itu rupa-rupanya sangat dipengaruhi oleh konsepsi para *diffusionist* yang sedang berpengaruh pada waktu itu. Sebelum Kern mengumumkan hipotesisnya, Ham telah mengajukan pendapat yang sebenarnya bersifat lebih difusionistis. Ia berpendapat bahwa bahasa-bahasa Austronesia (Melayu-Polinesia) dan bahasa Melayu Kontinental (yaitu bahasa Melayu yang dipergunakan di daratan Asia Tenggara) adalah serumpun. Menurut sarannya, kedua cabang bahasa ini harus berasal dari bahasa induk purba. Sayang sekali ahli ini tidak dapat menentukan tempat asal bahasa induk itu.[58]

Penyelidikan ilmu bahasa semakin berkembang dengan penyempurnaan metode penelitian. Namun, pertanggalan yang pasti tentang masa persebaran dan perkembangannya suatu bahasa belum ada yang memuaskan meskipun Isidore Dyen dengan "*Lexicostatistic*"-nya telah mencoba menentukan masa persebaran bahasa Melayu-Polinesia.[59]

Metode penelitian arkeologi pun semakin sempurna dengan menggunakan cara penentuan umur modern secara luas. Meskipun demikian, pertanggalan yang pasti tentang persebaran beliung-beliung, kapak-kapak, dan unsur-unsur lain yang diduga berasal dari masa bercocok tanam di Indonesia belum ada. Oleh karena itu, agak sulitlah untuk mengetahui arah persebaran serta tahap-tahap perkembangannya secara pasti.

---

57 H. Kern, "Taalkundige gegevens ter bepaling van het stamland der Maleisch-Polynesische Volken", *Verslagen KNAW*, 6, 1889, hlm. 270–287

58 Slamet Mulyana, "Tanah-asal ganti-diri bahasa Indonesia", *Laporan Kongres Pengetahuan Nasional Pertama*, 1958, hlm. 17–58

59 G.W. Grace, "The linguistic Evidence", *Current Anthropology*, vol. 5, (5), 1964, hlm. 361–368

Usaha-usaha Heine Geldern yang melahirkan konsepsi distribusi beliung persegi agaknya mulai goyah karena temuan-temuan baru di Thailand yang secara jujur diakui oleh Heine Geldern sebelum sarjana itu tutup usia.[60] Di Indonesia, beliung-beliung persegi ini memperlihatkan corak-corak yang beraneka ragam sehingga perlu ditinjau kembali tentang "*unilinear distribution*" yang sejak lama dipertahankan oleh Heine Geldern.

D. Pemujaan Nenek Moyang

1. Konsepsi Kepercayaaan

Masyarakat masa bercocok tanam memiliki ciri khas yang sesuai dengan perkembangan penemuan-penemuan barunya. Timbul anggapan bahwa tanah merupakan satu unsur penting dalam kehidupan. Hal inilah yang membangkitkan gairah untuk lebih memanfaatkan kegunaan tanah selain penguasaan terhadap binatang-binatang yang akhirnya mulai dijinakkan. Nilai-nilai hidup makin berkembang dan manusia pada waktu itu sudah tidak lagi menggantungkan hidupnya pada alam, tetapi sudah menguasai alam lingkungan sekitarnya dan aktif membuat perubahan-perubahan.

Sebagai masyarakat petani, penduduk sudah dapat memproduksi makanan sehari-hari. Salah satu segi yang menonjol dalam masyarakat adalah sikap terhadap alam kehidupan sesudah mati. Kepercayaan bahwa roh seseorang tidak lenyap pada saat orang meninggal, sangat memengaruhi kehidupan manusia. Roh dianggap mempunyai kehidupan di alamnya tersendiri sesudah orang meninggal.

Upacara yang paling mencolok adalah upacara pada waktu penguburan, terutama bagi mereka yang dianggap terkemuka oleh masyarakat. Pelaksanaan penguburan dilakukan *dengan cara langsung maupun tidak langsung*, di tempat yang sering dihubungkan dengan asal usul anggota masyarakat atau tempat-tempat yang sudah dianggap sebagai tempat tinggal arwah nenek moyang. Si mati biasanya dibekali bermacam-macam barang keperluan sehari-hari, seperti perhiasan dan periuk yang dikubur bersama-sama, dengan maksud agar perjalanan si mati ke dunia arwah dan kehidupan selanjutnya akan terjamin sebaik-baiknya. Jika tempat-tempat tersebut terlalu jauh atau sukar dicapai, si mati cukup dikuburkan di suatu tempat dengan meletakkan mayat yang diarahkan ke suatu tempat yang dimaksud. Tujuannya ialah agar roh si mati tidak tersesat dalam perjalanan menuju ke tempat arwah nenek moyang atau tempat asal mereka. Kematian dipandang tidak membawa perubahan esensial

[60] H.R. van Heekeren, *op. cit.*, 1972, hlm. 201

dalam kedudukan, keadaan, dan sifat seseorang. Seseorang bermartabat rendah akan rendah juga kedudukannya di dunia akhirat. Biasanya hanya orang-orang terkemuka atau yang telah pernah berjasa dalam masyarakat sajalah yang akan mencapai tempat khusus di alam baka. Namun di pihak lain, jasa, amal, atau kebaikan, yaitu bekal untuk mendapatkan tempat khusus di dunia akhirat, dapat diperoleh dengan mengadakan pesta-pesta tertentu yang mencapai titik puncaknya dengan mendirikan bangunan-bangunan batu besar. Menempatkan si mati di dalam tempat yang terbentuk dari susunan batu besar, misalnya peti batu, bilik batu, dan sarkofagus, baik yang diukir maupun yang dilukis dengan berbagai lambang kehidupan dan lambang kematian, merupakan tindakan yang akan saling menguntungkan kedua belah pihak, yaitu si mati dan yang ditinggalkan. Jadi,batu-batu besar ini menjadi lambang perlindungan bagi manusia berbudi baik. Gagasan hidup di akhirat berisi: keistimewaan yang belum atau yang sudah didapatkan di dunia fana, hanya akan dapat dicapai di dunia akhirat berdasarkan perbuatan-perbuatan amal yang pernah dilakukan selama hidup manusia, ditambah dengan besarnya upacara kematian yang pernah diselenggarakan.

2. Tradisi Megalitik

Tradisi pendirian bagunan-bangunan megalitik (*mega* berarti besar, *lithos* berarti batu) selalu berdasarkan kepercayaan akan adanya hubungan antara yang hidup dan yang mati, terutama kepercayaan akan adanya pengaruh kuat dari yang telah mati terhadap kesejahteraan masyarakat dan kesuburan tanaman. Jasa dari seorang kerabat yang telah mati diabadikan dengan mendirikan bangunan batu besar. Bangunan ini kemudian menjadi medium penghormatan, tempat singgah, dan sekaligus menjadi lambang si mati. Bangunan-bangunan megalitik tersebar luas di daerah Asia Tenggara. Di sini tradisi yang berhubungan dengan pendirian bangunan megalitik ini sekarang sebagian sudah musnah dan ada yang masih berlangsung. Sisa-sisa bangunan dari tradisi yang sudah musnah terdapat di daerah-daerah Laos, Indonesia, dan Pasifik sampai Polinesia. Tradisi megalitik yang masih hidup hingga kini antara lain di Assam, Myanmar (suku Naga, Khasi, dan Isehim), dan beberapa daerah di Indonesia (Nias, Flores, dan Sumba).[61]

Usaha arah rekonstruksi yang wajar dalam bidang penelitian ini memperlihatkan pula teori dan pendapat R. von Heine Geldern mengenai

[61] H.R. van Heekeren, "The Bronze-Iron Age of Indonesia", 1958, hlm. 44

tradisi megalitik di Asia Tenggara dan Pasifik sejak tahun 1928. Teori-teorinya menjadi dasar pendapat para ilmuwan lain mengenai beberapa masalah sebagai berikut.

a. Fungsi megalitik ternyata lebih kompleks daripada dugaan semula.
b. Penggolongan tradisi megalitik dalam dua tradisi besar, yaitu Megalitik Tua yang berusia kurang lebih 2.500–1.500 SM dan Megalitik Muda yang berusia kira-kira milenium pertama SM.

Dalam kajian-kajian selanjutnya, terjadilah pembagian dalam gaya-gaya Pasifik Tua, Dneistro-Donau, Shang, Chou Tua, Chou Muda, dan gaya Dong Son. Pembedaan gaya ini dihasilkan menjelang tahun 1937 dan peninjauan kembali dilakukan dalam tahun 1958 yang menghasilkan pendapat bahwa persebaran budaya Megalitik di Asia telah berlangsung dari daerah Laut Tengah. Pada tahun 1966 Heine Geldern meninjau kembali pembedaan orisinal dan fundamental antara Megalitik Tua dan Megalitik Muda.

Baik teori-teori yang terdahulu maupun yang diajukan kemudian oleh Heine Geldern, telah diterima oleh sebagian besar para ahli, pada pembedaan Megalitik Tua ke dalam masa Neolitik. Tradisi ini didukung oleh para pemakai bahasa Austronesia yang menghasilkan alat-alat beliung persegi dan mulai membuat pula benda atau bangunan yang disusun dari batu besar, seperti dolmen, undak batu, limas (piramida berundak dan pelinggih. Penelitian lebih lanjut yang bertolak dari gagasan kosmo-magis mengungkapkan unsur-unsur yang lebih asli lagi, seperti antara lain tembok batu dan jalan batu.[62]

Megalitik Muda berkembang dalam masa perundagian dengan memperlihatkan bentuk-bentuk kubur peti batu, dolmen semu, sarkofagus, dan bejana batu. Kedua gelombang tersebut akhirnya bercampur dengan budaya-budaya India, Islam, dan Eropa yang bertahap-tahap telah meluaskan pengaruhnya di Kepulauan Indonesia. Unsur-unsur megalitik dengan keanekaragamannya dari berbagai bentuk peradaban masih dapat dipelajari sebagai bagian integral dari budaya yang kini masih hidup di Indonesia.

Pengikut-pengikut teori tentang Megalitik Tua dan Megalitik Muda antara lain ialah A. N. J. Th. à. van der Hoop, B. A. G. Vroklage dan H. G. Quaritch Wales. Namun, masih ada yang tidak sependapat dengan penempatan tradisi Megalitik dalam Neolitik, seperti Heekeren.[63]

[62] C. von Fürer Haimendorf, "The Megalithic Culture in Assam", dalam F. M. Schnitger, *Forgotten Kingdoms in Sumatra*, Leiden, 1939, hlm. 215–222

Kenyataannya adalah bahwa tradisi Megalitik Muda ada hubungannya dengan masa perundagian telah banyak diakui oleh para ahli. Perkembangan tradisi Megalitik Tua masih menjadi masalah, dengan tidak didapatkannya temuan-temuan "neolitik murni" bersama-sama dengan bangunan megalitik dalam penggalian-penggalian di Indonesia.[64] Laporan Hoop tentang penggalian di daerah Cirebon oleh Buning yang menghasilkan sebuah peti kubur batu beserta tiga buah beliung batu di dalamnya, masih disangsikan oleh para ahli, dan sejak itu kelanjutan penelitian belum ada. Ekskavasi yang dilakukan oleh Teguh Asmar[65] pada tahun 1971 diharapkan akan membuka kemungkinan-kemungkinan baru bagi penelitian ini, dengan ditemukannya situs megalitik di desa Cibuntu, Cipari, dan beberapa tempat lain. Peninggalan megalitik di daerah ini berupa patung nenek moyang, menhir, dan pelinggih batu di sekitar kubur peti batu. Ekskavasi ini berhasil menemukan beliung persegi, gelang batu, periuk kecil berpoles merah buatan tangan, dan sebuah alat dari terakota. Desa Cibuntu merupakan tempat pertama yang tidak menghasilkan unsur logam dalam ekskavasi sistematis. Persoalan yang kini timbul adalah apakah artefak batu dan terakota yang terdapat di dalam peti kubur batu dapat dimasukkan ke dalam klasifikasi Megalitik Muda.

Selain hal-hal di atas, masih banyak persoalan tentang tradisi megalitik yang harus diteliti, mengingat banyak hal yang belum kita ketahui dengan pasti.

Salah satu pendapat yang menyimpang dari pengertian monumen besar ("mega"), tetapi mendekati latar belakang kegiatan-kegiatan upacaranya, telah dikemukakan oleh F. A. Wagner.[66] Ia menyatakan bahwa megalit yang selalu diartikan sebagai "batu besar", di beberapa tempat konsep tidak berlaku, karena di sekitarnya tidak terdapat batu-batu besar. Oleh karena itu, objek-objek batu lebih kecil dan bahan-bahan lain seperti kayu pun harus dimasukkan ke dalam klasifikasi megalit bila benda-benda itu jelas dipergunakan untuk tujuan sakral tertentu, yakni pemujaan arwah nenek moyang. Penelitian selama ini menunjukkan adanya hubungan yang erat, bahkan tidak terputuskan, antara upacara pemujaan nenek moyang dan monumen-monumen dari batu kecil maupun dari batu besar. Bahkan, upacara pemujaan ini dapat dilakukan tanpa monumen sama sekali. Dalam

---

[63] H.R. van Heekeren, *op. cit.*, 1958, hlm. 45

[64] A.N.J. Th.à Th. van der Hoop, "Een steenkistgraf bij Cheribon", *TBG*, 77, 1937, hlm. 277–279

[65] Laporan Lembaga Purbakala dan Peninggalan Nasional, 1972

[66] F.A. Wagner, *Indonesia, the art of an Island group*, Art of the World Series, 1962, hlm. 72

hal terakhir ini, dapat diterangkan bahwa manifestasi ide megalit telah begitu meresap dalam segala segi kehidupan pendukungnya sepanjang masa, khususnya di Indonesia sehingga tanpa perangkat upacara yang lengkap pun orang dapat dianggap melakukan upacara megalitik, misalnya upacara korban kerbau dan pengayauan. Di dalam kehidupan masyarakat megalitik, kerbau mempunyai nilai sakral dan kepemilikan kerbau menentukan status sosial seseorang.

Masalah lain yang perlu dipecahkan ialah bahwa kubur tempayan yang dibuat dari tanah liat dianggap tidak ada hubungannya dengan tradisi megalitik, tetapi sebaliknya tempayan batu dimasukkan ke dalam tradisi ini.[67] Hal-hal seperti ini masih harus diteliti lebih lanjut.

3. Pengaruh terhadap Perkembangan Masyarakat

Konsepsi pemujaan nenek moyang melahirkan tata cara yang menjaga tingkah laku masyarakat di dunia fana supaya sesuai dengan tuntutan hidup di dunia akhirat selain menambah kesejahteraan di dunia fana. Pada masa ini organisasi masyarakat telah teratur. Pengetahuan tentang teknologi yang berguna dan nilai-nilai hidup terus berkembang, antara lain, pembiakan ternak, pemilihan benih-benih tanaman, dan penemuan alat-alat baru yang lebih cocok untuk keperluan sehari-hari makin bertambah. Sikap hidup selalu berkisar pada persoalan-persoalan manusia, bumi, hewan, dan tabu. Perkampungan merupakan pusat kehidupan setelah pola hidup mengembara ditinggalkan sama sekali.

Batas antara segi profan dan segi sakral dalam kehidupan tidak begitu jelas. Rasa satu dengan alam menghasilkan karya yang kini dipandang sebagai hasil seni yang berarti. Puncak dari karya-karya ini terdapat pada suatu masa setelah masyarakat mulai mengenal logam. Dari bahan logam dibuat berbagai bentuk benda upacara dan benda keperluan sehari-hari dengan ukir-ukiran yang menggambarkan alam pikiran dan lingkungan masyarakat waktu itu.

Pendirian candi-candi di Indonesia merupakan refleksi kelanjutan tradisi megalitik ini. Tentang gejala-gejala ini Heine Geldern telah memberikan pandangannya. Sebelum itu, tidak seorang pun mengemukakan pengertian-pengertian yang ditujukan pada tradisi megalitik, selain dari yang berkisar pada corak dan sifat yang *"oudinheemsch"*,*"oer-indonesisch"*, ataupun *"pre-hindoeistisch"*, seperti yang pernah diberikan

[67] R. von Heine Geldern, "Steinurnen und Temurnenbastung in Sudostasien", *Der Screen* (Bozen), 32, 1958, hlm. 135–138

antara lain oleh Raffles, Schnitger, Bosch, Krom, dan Stutterheim. Kesimpulan-kesimpulan Heine Geldern dan Quaritch Wales, terutama tentang candi Sukuh dan Ceto, kini menjelaskan kepada kita bahwa tradisi megalitik ikut menentukan bentuk dan susunan percandian di Indonesia. Heine Geldern menyatakan bahwa tradisi megalitik telah secara formal mencampurkan diri dalam seni bangunan maupun seni pahat Jawa-Hindu, dan bahwa penggunaan bangunan berundak yang dihubungkan dengan pemujaan merupakan campuran pandangan masyarakat Indonesia asli dengan "Siwaisme". Selain itu, Quaritch Wales menyatakan bahwa pendirian bangunan di tempat-tempat tinggi seperti Candi Sukuh ini merupakan satu tingkat perkembangan lebih lanjut dari pertumbuhan budaya Jawa-Hindu itu sendiri dan tergolong dalam corak budaya khas yang bersumber pada Megalitik Tua. Bentuk-bentuk piramida terpancang di Candi Sukuh serupa dengan bentuk-bentuk yang kita dapatkan pada bangunan "dahu" dari suku bangsa Angrami Naga di India Utara, atau "nahu" dan "marae" di Polinesia. Susunan batu berundak seperti yang terdapat di Lebaksibedug, Kosala, Gunung Dangke, Leles, Argapura, Sukuh, Gunung Padang, Gunung Pangguyungan, Gunung Ceto, Gunung Kekep, dan Gunung Butak, pada hakikatnya merupakan tempat pemujaan bagi kepala suku dan berkembang menjadi tempat pemujaan arwah orang yang telah meninggal atau orang lain yang dianggap berjasa terhadap masyarakat. Bentuk menhir di Candi Sukuh misalnya, mungkin sengaja dipahat untuk sekadar menyediakan tempat-tempat yang kosong, guna diisi dengan cerita-cerita dari tokoh-tokoh dalam pemujaan di candi tersebut. Bentuk menhir di Candi Sukuh mirip dengan menhir di Argapura yang oleh Kohlbrugge[68] dianggap sebagai Lingga. Anggapan ini tidak diterima oleh Heekeren yang menyatakan bahwa batu berdiri di Argapura, kalau dilihat dari bentuknya, sama sekali bukan lingga.[69] Teknik pahat arca Sukuh pun serupa dengan teknik pahat yang dipakai oleh para pendukung tradisi megalitik. Bagian bawah arca selalu tidak dipahat seperti pada patung-patung megalitik yang terdapat di Jawa Barat dan Sulawesi. Lagi pula, gaya pahat yang mengikuti bentuk batu asli (*Steinstil*) tampak nyata. Sifat *phalik* dan realistik antara lain tampak pada bentuk *phallus* dan alat kelamin perempuan. Bentuk-bentuk yang realistik ini diharapkan dapat menolak bahaya dan memberi kesejahteraan kepada masyarakat. Akhirnya, hampir seluruh halaman di Sukuh dilapisi oleh batu yang meskipun tidak bernilai religius, tetapi memegang peran penting bagi kelancaran segala upacara.

---

[68] J.H.R. Kohlbrugge, "De Lingga Tempel en andere oudheden op het Yang gebergte", *TBG*, 12, 1889, hlm. 70–80

[69] Wawancara Teguh Asmar, 1972

Papan-papan batu berlubang dengan garis tengah 3 cm, terutama yang kita dapatkan di anak tangga bangunan Candi Sukuh, menyerupai apa yang disebut "batu dakon" untuk menempatkan sajian pada upacara pemujaan arwah leluhur. Walaupun Hoop[70] masih mempersoalkan yang didapatkan di Sulawesi Selatan menunjukkan bahwa permainan dakon banyak dilakukan dalam upacara-upacara kematian.[71] Di Ciampea (Bogor)[72] dan Matesih (Solo)[73] kita temukan batu dakon di sekitar bangunan megalitik yang merupakan kuburan. Selain itu, mungkin juga batu dakon digunakan untuk menghitung hari baik dan hari tidak baik untuk melaksanakan suatu upacara.

4. Bangunan Megalitik

Bangunan megalitik terbesar terdapat hampir di seluruh Kepulauan Indonesia. Bentuk bangunan ini bermacam-macam dan meskipun sebuah bentuk berdiri sendiri ataupun beberapa bentuk merupakan suatu kelompok, maksud pendirian bangunan tersebut tidak luput dari latar belakang pemujaan nenek moyang serta pengharapan akan kesejahteraan dan kesempurnaan bagi si mati. Bangunan yang paling tua mungkin berfungsi sebagai kuburan dengan bentuk yang beraneka ragam. Dari bentuk-bentuk tersebut dapat diduga umurnya secara nisbi. Bentuk-bentuk tempat penguburan dapat berupa dolmen, peti kubur batu, bilik batu, sarkofagus, kalamba atau bejana batu, waruga, batu kandang, dan temugelang. Di tempat-tempat kuburan semacam itu biasanya terdapat beberapa batu besar lainnya sebagai pelengkap pemujaan nenek moyang, seperti menhir, patung nenek moyang, batu saji, batu lumpang, batu lesung, batu dakon, pelinggih batu, tembok batu, atau jalan berlapis batu.

Beberapa bentuk megalitik tadi mempunyai fungsi lain, seperti dolmen yang memiliki variasi bentuk yang tidak berfungsi sebagai kuburan, tetapi bentuk-bentuk yang menyerupai dolmen dibuat untuk pelinggih roh atau tempat persajian. Dolmen berfungsi sebagai pelinggih di kalangan masyarakat megalitik yang telah maju serta digunakan sebagai tempat duduk oleh kepala suku atau raja-raja, dan dipandang sebagai tempat keramat dalam melakukan pertemuan-pertemuan maupun upacara-

---

70 A.N.J. Th. à Th. van der Hoop, *Megalithic remains in South Sumatra*, Zutphen, 1932

71 Teguh Asmar, "Preliminary report on recent excavation near the Kebon Kopi inscription, Kampung Muara", *Manusia Indonesia*, Tahun V, no. 4, 5, 6, 1971

72 Laporan Lembaga Purbakala dan Peninggalan Nasional, 1970

73 Batu dakon sebagai peninggalan megalitik di daerah Soppeng disebut batu "agalacengeng", *Agalacengeng* berarti permainan dakon

upacara dalam hubungan pemujaan arwah leluhur. Hal ini jelas sekali memperlihatkan suatu kepercayaan bahwa yang masih hidup dapat memperoleh berkah dari hubungan magis dengan nenek moyang melalui bangunan megalitik tersebut sebagai medium. Sebagai contoh, lumpang batu atau lesung batu dan batu dakon, sering didapatkan di ladang atau sawah dan di pinggiran dusun, yang penempatannya mungkin bertujuan untuk mendapatkan kekuatan magis.

Di Sumatra, bangunan megalitik terdapat di bagian selatan pulau tersebut, yaitu di Dataran Tinggi Pasemah. Daerah ini terletak di antara Bukit Barisan dan Pegunungan Gumai, di lereng Gunung Dempo (3.150 m). Peninggalan megalitik di daerah ini pernah dilaporkan oleh Ullman (1850), Tombrink (1870), Engehard (1891), Krom (1918), Westenenk (1922), dan Hoven (1927), yang hampir semuanya beranggapan bahwa bangunan-bangunan tersebut merupakan peninggalan Hindu. Baru setelah Eerde mengunjungi tempat tersebut pada tahun 1929, diperoleh pendapat yang berbeda dengan anggapan-anggapan terdahulu. Eerde menyatakan bahwa peninggalan di Pasemah tidak dipengaruhi oleh budaya Hindu, dan masih termasuk dalam jangkauan masa prasejarah. Bentuk megalitik tampak nyata pada peninggalan tersebut, seperti menhir dan dolmen. Hoop melakukan penelitian yang lebih mendalam selama lebih kurang tujuh bulan di Sumatra Selatan, dan menghasilkan publikasi lengkap tentang megalitik di daerah tersebut. Publikasi ini sampai sekarang masih sangat berharga bagi penelitian. Heekeren telah membuat ikhtisar tentang penemuan-penemuan megalitik di Indonesia, termasuk Sumatra, sedangkan Peacock mencoba membahas megalit Pasemah ini dari segi sejarah dan fungsinya dalam usaha penelaahan kehidupan sosial masa lampau.[74]

Megalitik Sumatra Selatan erat sekali hubungannya dengan cerita rakyat setempat tentang *Si Pahit Lidah* atau *Serunting Sakti*. Tokoh ini di sebut Pahit Lidah karena ia memiliki kekuatan pada lidahnya. Semua yang terkena jilatan lidahnya atau kutukannya akan berubah menjadi batu, menurut kepercayaan, sebagian besar arca megalitik di Pasemah adalah hasil perbuatan Si Pahit Lidah terhadap orang atau binatang yang dikutuknya menjadi batu, antara lain sebuah patung batu yang terdapat di Tinggi-hari, yang oleh penduduk setempat di sebut "Batu Putri". Menurut cerita, sang putri merasa terhina sewaktu Pahit Lidah menanyakan kepadanya ke mana ia akan pergi. Sang putri tidak menjawab teguran tersebut. Pahit Lidah tersinggung oleh sikap itu, maka dikutuklah sang putri

[74] J. L. Peacock, "Pasemah Megaliths: Historical, Functional and Conceptual Interpretations", *Bulletin of the Institute of Ethnology*, hlm. 53–61; H.R. van Heekeren, *op. cit.*, 1958

menjadi batu. Seonggok batu yang terletak selain Batu Putri adalah keranjang yang dibawa oleh sang putri. Hidup Pahit Lidah berakhir ketika ia bertemu dan mengadu kesaktian dengan seorang perantau, si Mata Ampat. Adu kekuatan ini ternyata seimbang. Untuk mengalahkan Pahit Lidah, si Mata Ampat mencari akal. Diajaknya Pahit Lidah mengadu ketangkasan perasaan. Salah seorang harus tidur bertelungkup di bawah sebatang pohon, sedangkan yang lain naik ke atas pohon dan menjatuhkan dahan yang besar ke arah orang yang berada di bawahnya. Siapa yang dapat menghindar dengan cepat, dialah yang menang. Ketika si Mata Ampat berada di bawah pohon, dengan mudah ia dapat menghindari dahan yang dijatuhkan oleh si Pahit Lidah, karena ia memiliki sepasang mata di bagian belakang kepalanya. Sebaliknya, ketika Pahit Lidah mendapat giliran, ia tidak dapat menghindari dahan tersebut, dan ia mati tertimpa dahan yang dijatuhkan si Mata Ampat. Sesaat setelah Pahit Lidah meninggal, timbul keinginan Mata Ampat untuk mengetahui apakah lidah si Pahit Lidah ini benar-benar pahit. Disentuhnya lidah si Pahit Lidah dengan telunjuknya, kemudian dimasukkannya jari tersebut ke mulutnya. Begitu jari menyentuh lidah, Mata Ampat jatuh tertelungkup di samping si Pahit Lidah. Keduanya meninggal atas perbuatannya mereka sendiri. Sementara orang mengatakan bahwa kedua orang sakti tersebut dikuburkan di daerah Sumatra Selatan, tetapi tidak ada yang tahu dengan jelas tempatnya, walaupun disebutkan letak kuburan mereka di Pelangkenidri.

Peninggalan megalitik yang ada di Sumatra Selatan terutama berupa menhir, dolmen, kubur berundak, peti kubur batu, palung, lesung batu, serta patung-patung batu yang bergaya statis dan dinamis.

Menhir ialah sebuah batu tegak, yang sudah atau belum dikerjakan, dan diletakkan dengan sengaja di suatu tempat untuk memperingati orang yang telah mati. Benda tersebut dianggap sebagai medium penghormatan, menampung kedatangan roh, dan sekaligus menjadi lambang orang-orang yang diperingati. Di Pasemah kita temukan menhir berdiri tunggal atau berkelompok, membentuk formasi temugelang, persegi empat, atau bujur sangkar. Sering menhir kita temukan bersama-sama dengan bangunan lainnya, seperti dolmen dan peti kubur batu. Di Karangdalam ditemukan menhir polos, setinggi 1,60 m, berdiri di atas undak batu. Di atas undak batu ini terdapat pula sebuah batu berlubang seperti batu lumpang. Di Tegurwangi banyak ditemukan menhir polos dengan tinggi maksimal 1,50 m di dekat dolmen, patung-patung, dan peti kubur batu. Menhir yang lebih kecil, setinggi 0,40 m, kita dapatkan di Mingkik, berdekatan dengan undak batu.

Menurut pengamatan Hoop, *dolmen* yang paling baik terapat di Batucawang. Papan batunya yang berukuran 3 × 3 m dengan tebal 7 cm, terletak di atas 4 buah batu penunjang. Salah satu dolmen yang digalinya

Foto 4.10 Menhir dari Toraja, Sulawesi Selatan

di Tegurwangi diduga berisi tulang-tulang manusia, tetapi tulang dan benda-benda lain yang dapat dianggap sebagai bekal kubur tidak ditemukan. Selain domen-dolmen, di daerah ini banyak ditemukan patung-patung batu, yang diduga merupakan patung nenek moyang. Di antara dolmen-dolmen terdapat juga dolmen yang papan batunya ditunjang oleh enam buah batu tegak. Tradisi setempat menyatakan bahwa tempat ini merupakan pusat kegiatan upacara pemujaan nenek moyang dan di tempat ini, pada masa-masa lampau, manusia juga dijadikan kurban. Di daerah ini ditemukan pula dolmen bersama-sama menhir. Temuan-temuan dolmen lainnya terdapat di Pematang dan Pulau Panggung, dan di kedua tempat ini ditemukan pula palung batu. Daerah temuan lain ialah Nanding, Tanjungara, Pajarbulan (di sini dolmen dan menhir ditemukan bersama-sama dengan lesung batu), Gunungmegang, Tanjungsakti, dan Pagerdewa.

Kubur berundak adalah kubur yang dibuat di atas sebuah bangunan berundak yang biasanya terdiri dari satu atau lebih undak-undak dari tanah, yang tebing-tebingnya diperkuat dengan batu kali. Bangunan serupa ini, seperti kita ketahui, banyak terdapat di Polinesia dengan nama "ahu" atau "marae". Di daerah Mingkik ditemukan sebuah bangunan berundak dua dengan tebing-tebing yang diperkuat dengan batu kali. Tinggi undak bawah 1,5 m dengan dataran berukuran 4 × 3,5 m. Di dataran kedua didapatkan dua buah batu tegak dengan sebuah batu kali berbentuk segi empat. Di Karangdalam ditemukan bangunan batu berundak yang tiap dataran undaknya dilapisi dengan papan batu dan banyak di antaranya berlubang-lubang kecil. Di atas susunan batu berundak ini berdiri sebuah menhir setinggi 1,60 m. Temuan di kebonagung, yang mungkin berasal dari zaman yang lebih muda, berupa sebuah kubur berundak dengan empat nisan yang diukir dengan pola daun (*arabesk*) dan pola burung. Nisan lainnya berbentuk manusia dan dipahat secara sederhana.

Kubur peti batu adalah kubur berupa sebuah peti yang dibentuk dari enam buah papan batu, sebuah penutup peti. Papan-papan batu tersebut disusun secara langsung dalam lubang yang telah disiapkan terlebih dahulu. Peti kubur sebagian besar membujur dengan arah timur-barat.

Di Sumatra Selatan, temuan peti kubur batu paling penting terdapat di Tegurwangi, sebuah daerah yang memang kaya akan peninggalan megalitik seperti dolmen, menhir, dan patung-patung. Selain Hoop, penelitian tentang kubur batu di daerah Sumatra Selatan juga dilakukan oleh C.C. Batenburg dan C.W.P. de Bie. Hoop sendiri telah menggali salah sebuah peti yang berada di Tegurwangi, yang dianggap paling besar di antara peti-peti lainnya. Ia berhasil menemukan benda-benda penting yang dapat dianggap sebagai bukti peninggalan dari pendukung tradisi peti kubur

batu. Permukaan atas tutup peti kubur batu ini berada 25 cm di bawah muka tanah, dan tutupnya terdiri dari beberapa papan batu. Sela-sela antara batu-batu penutup dan antara penutup dengan peti tersebut diisi dengan batu-batu kecil. Di antara papan-papan batu penutup, yang paling besar berukuran panjang 2,5 m. Lantai peti yang agak melandai dengan arah timur-barat, terdiri dari tiga papan batu. Ukuran bagian dalam peti ialah 2,35 × 1,37 m dengan tinggi 1,30 m. Sisa-sisa tulang tidak terdapat dalam peti yang penuh tanah dan pasir. Lapisan tanah setebal 20 cm dari alas peti berisi temuan-temuan seperti berikut: empat butir manik-manik merah berbentuk silindris, sebuah manik berwarna hijau transparan berbentuk heksagonal tangkup, sebuah manik-manik berwarna kuning keabuan, dua buah manik-manik berwarna biru, sebuah paku emas berkepala bulat dan ujung tumpal, dan sebuah fragmen perunggu.

Selain itu, masih ditemukan manik-manik dalam berbagai bentuk sebanyak 63 buah. Di dalam peti kubur batu lainnya yang pernah dibuka oleh Baterburg, ditemukan beberapa buah manik-manik berwarna kuning dan sebuah mata tombak dari besi yang telah sangat berkarat.

Di dalam peti batu yang dibuka oleh Bie, terdapat sebuah lempengan perunggu berbentuk segi empat yang menggembung di bagian tengah. Selanjutnya, Bie menemukan peti kubur batu rangkap di Tanjungara, yang terdiri dari dua ruang sejajar berdampingan, yang dipisahkan oleh dinding yang dilukis dengan warna hitam, putih, merah, kuning, dan kelabu. Lukisan ini menggambarkan manusia dan binatang yang distilir, antara lain tampak gambar sebuah tangan dengan tiga jari, kepala kerbau dengan tanduknya, dan mata kerbau yang digambarkan dengan sebuah bulatan. Penggambaran kerbau dan manusia dengan lambang-lambangnya, mempunyai hubungan dengan konsepsi pemujaan nenek moyang.[75]

Temuan-temuan megalitik di Sumatra Selatan yang paling menarik adalah arca-arca batu yang dinyatakan Heine Geldern bergaya "dinamis" dan "statis". Arca-arca ini juga menggambarkan bentuk-bentuk binatang seperti gajah, harimau, dan monyet. Melihat bentuk-bentuk arca yang membulat, dapat ditafsirkan bahwa pendukung tradisi megalitik di sini memilih bahan batu sesuai dengan bentuk arca yang akan dipahat, kemudian pemahatan arca tersebut disesuaikan lagi dengan bentuk asli batunya. Plastisitas seni arca yang menonjol ini menandakan keahlian si pemahat. Sebagian besar arca-arca tersebut mewujudkan seorang lelaki yang bertutup kepala berbentuk topi baja, dan bermata bulat yang menonjol,

---

[75] C.W.P. de Bie, "Cerslag van de ontgraving der steenenkamers in den doesoen Tandjoengara, Pasemah Hoogvlakte", *TBG*, 72, 1932, hlm. 626–635

Foto 4.11 Lukisan ikan pada dinding Gua Lasitae, Pangkep, Sulawesi Selatan

Foto 4.12 Lukisan pada dinding bilik kubur di Kutaraya, Lembak, Lahat, Sumatra Selatan

Foto 4.13 Lukisan pada dinding bilik kubur merupakan pola saluran Kutaraya, Lembak, Lahat, Sumatra Selatan

dahi menjorong, yang kesemuanya memperlihatkan ciri Negrid. Arca-arca ini selanjutnya memakai gelang tangan dan kalung, sedangkan pedang pendek yang lurus dan runcing tergantung di pinggang. Bagian kaki, dari betis sampai ke pergelangan kaki, tertutup oleh lilitan pembalut kaki. Kadang-kadang di pundak tampak "ponco", yaitu selembar kain penutup punggung seperti yang biasa dipakai oleh orang Amerika Latin.

Arca-arca ini tersebar di daerah Lahat, Karangindah, Tinggihari, Tanjungsirih, Padang, Pagaralam, Tebatsibentur, Tanjungmenang, Tanjungtebat, Pematang, Airdingin, Tanjungberingin, Geramat, Tebingtinggi, Nanding, Batugajah, Pulaupanggung, Gunungmegang, Tegurwangi, dan Airpurah. Yang paling menarik adalah penemuan "batugajah", yakni sebongkah batu berbentuk bulat telur berukuran panjang 2,17 m, yang dipahat pada seluruh permukaannya. Bentuk batunya yang asli hampir tidak diubah, sedangkan pemahatan objek yang dimaksud disesuaikan dengan bentuk batunya. Namun, plastisitas pahatan tampak indah sekali. Batu dipahat dalam wujud gajah yang sedang melahirkan seekor binatang yang berbentuk antara gajah dan babi rusa sedangkan pada kedua belah sisinya dipahatkan dua orang lelaki. Lelaki di sisi kiri berjongkok sambil memegang telinga gajah. Kepalanya dipalingkan ke belakang dan bertopi. Perhiasan berbentuk gelang besar yang melingkar pada lehernya, begitu pula pada betis tampak tujuh buah gelang. Pada ikat pinggang yang lebar tampak pedang berbulu panjang sedangkan sebuah tipe Heger I tergantung pada bahunya. Pada sisi yang lain dipahatkan seorang lelaki juga, hanya tidak memakai pedang. Pada pergelangan tangan kanan terdapat gelang tebal, dan pada betis tampak 10 buah gelang kaki.

Temuan "batugajah" dapat membantu usaha penentuan umur secara relatif, dengan gambar nekara Heger I sebagai petunjuk yang kuat, selain petunjuk-petunjuk lain seperti pedang yang mirip dengan belati Dong Son, serta benda-benda hasil penggalian yang berupa benda perunggu dan manik-manik. Dengan petunjuk-petunjuk itu, para ahli berkesimpulan bahwa tradisi megalitik di Sumatra Selatan berlangsung pada masa perundagian. Pada masa ini teknik pembuatan benda logam mulai berkembang. Sebuah nekara tipe Heger I juga dipahatkan pada arca dari Airpurah. Arca ini melukiskan dua orang prajurit yang berhadap-hadapan, dengan seorang memegang tali yang diikatkan pada hidung kerbau, dan yang lainnya memegang tanduk kerbau. Kepala serigala (anjing?) tampak di bawah nekara perunggu tersebut.

Selain temuan-temuan tersebut terdapat pula benda-benda megalitik berupa *palung batu* dan lesung batu. Palung batu adalah jambangan batu

yang berbentuk panjang dengan sudut-sudut membulat. Jambangan ini dipergunakan untuk menyimpan tulang-tulang manusia seperti yang pernah dilakukan di Nias. Palung-palung batu terdapat di Pajarbulan, Gunungmegang, Tebatgunung, Pagaralam, dan Pulaupanggung. Di beberapa tempat, palung-palung batu tersebut dibentuk seperti tubuh manusia. Bahkan, di Pagaralam sebuah palung dipahatkan bersama-sama dengan arca manusia, seolah-olah manusia tersebut memeluk palung. Arca tersebut berbentuk seperti arca-arca yang umumnya terdapat di daerah Pasemah.

Lesung batu adalah sebongkah batu yang diberi sebuah lubang atau lebih, dengan diameter lubang dan dalam rata-rata 15 cm. Permukaan batu yang rata dibagi dalam empat ruang oleh bingkai-bingkai. Tiap ruang berlubang. Penduduk setempat mengatakan bahwa batu tersebut pada zaman dahulu digunakan untuk menumbuk padi-padian. Lesung batu seperti ini ditemukan di kompleks bangunan megalitik. Di Sumatra Selatan disebut "lesung batu", dan ditemukan di Tanjungsirih Geramat, Tanjungara, Tebingtinggi, Gunungmegang, dan Pajarbulan.

Di Luar daerah Pasemah ditemukan pula peninggalan-peninggalan megalitik, yaitu di daerah Lampung (Baturaja, Pagerdewa, Muara Komering, Ranau, dan Pugungraharjo), antara lain berupa arca-arca bergaya patung nenek moyang seperti yang ditemukan di Jawa Barat. Arca-arca tersebut pada umumnya berukuran kecil (50–100 cm), berbentuk orang duduk, jongkok, atau berdiri. Arca dari Ranau menggambarkan seorang lelaki dengan kedua kakinya dibentangkan (gaya kangkang), dan jelas memperlihatkan alat kelaminnya.

Benda-benda peninggalan yang ditemukan di Pugungraharjo, Kabupaten Metro, dan telah diteliti oleh Haris Sukendar,[76] terletak di situs megalitik seluas lebih kurang 3 hektare. Situs ini dikelilingi oleh bukit buatan yang pada suatu waktu mungkin berfungsi sebagai benteng pertahanan. Di situs tersebut didapatkan beberapa peninggalan, antara lain batu-batu besar, undak batu yang terdiri dari dua tingkat, dan susunan batu sebutan "batu mayat". Luas "batu mayat" ini ialah 9 × 8 m, terbentuk dari jajaran batu tegak dan beberapa batu datar yang bersama-sama membentuk formasi segi empat. Di sebelah utara bangunan ini terdapat beberapa menhir membentuk setengah lingkaran yang ditutup oleh sebuah batu datar. Kira-kira di tengah "batu mayat" tersebut terdapat sebuah batu bulat panjang,

---

[76] Haris Sukendar dkk., "Hasil survei kepurbakalaan di daerah Lampung", *Berita Penelitian Arkeologi*, no. 2. Jakarta, hlm. 12–13; Haris Sukendar, dkk., "Laporan Penelitian Kepurbakalaan Daerah Lampung", *Berita Penelitian Arkeologi*, no. 20. Jakarta, 1979, hlm. 19, gbr. 9

dengan garis tengah 40 cm dan panjang 205 cm. Kedua ujungnya diukir dalam bentuk *phallus*. Lebih kurang 200 m dari tembok benteng ke arah timur, terdapat pula sisa-sisa punden berundak tiga dan berbentuk setengah lingkaran. Menurut keterangan penduduk setempat, di undak teratas pernah didapatkan menhir, tetapi sekarang telah hilang.

Ekskavasi yang dilakukan pada tahun 1977 di daerah "batu mayat" maupun di beberapa tempat di sekitarnya, di bawah pimpinan Teguh Asmar, dalam rangka pencarian data bagi pemugaran situs, menghasilkan manik-manik, kereweng, dan pecahan keramik yang diperkirakan berasal dari abad ke-17 M.

Peninggalan-peninggalan megalitik di Pulau Samosir (Danau Toba), terdiri dari palung-palung batu yang dipahat dengan hiasan-hiasan, dolmen yang kadang-kadang disusun melingkar sebagai tempat duduk pemimpin, sarkofagus, dan tempayan batu. Sarkofagus dipahat dengan hiasan kepala suatu mahkluk yang menakutkan serta hiasan berupa orang laki-laki dan perempuan.[77]

Monumen-monumen megalitik yang diteliti di Jawa Barat ialah di Kosala, Lebaksebedug,[78] Pasir Angin (Bogor),[79] Leles (Garut),[80] Kuningan,[81] dan Kampung Muara (Bogor).[82]

Kosala dan Arca Domas memperlihatkan adanya hubungan dengan orang-orang Badui di daerah Banten. Monumen-monumen berbentuk undak batu. Undak batu di Kosala terdiri dari 5 tingkat dan di setiap undak terdapat menhir. Kadang-kadang didapatkan sebuah papan batu berbentuk segi lima. Di bagian bawah yang tertanam dalam tanah terdapat beberapa buah batu pelor atau batu bulat yang garis tengah antara 10 – 15 cm. Sebuah arca kecil yang melukiskan orang duduk bersila didapatkan di dekat susunan undak-undak ini. Kedua tangan dilipat ke depan dan salah satu tangannya mengancungkan ibu jarinya. Arca Domas memiliki undak batu dengan 13 tingkat. Di undak yang paling atas terdapat sebuah menhir besar. Menurut kepercayaan orang Badui menhir ini merupakan lambang Batara

---

[77] F.M. Schnitger, *Forgotton Kingdoms in Sumatra*, Leiden, 1939, hlm. 132–134

[78] B. van Tricht, "Levende antiquiteiten in West Java", *Djawa*, 9, 1929, hlm. 132–134

[79] Teguh Asmar, *Sejarah Jawa Barat dari Masa Prasejarah hingga Masa Penyebaran Agama Islam*, Bandung, Proyek Penunjang Peningkatan Kebudayaan Nasional, Provinsi Jawa Barat, 1975, hlm. 1–23

[80] *Ibid.*

[81] *Ibid.*

[82] *Ibid.*, Teguh Asmar, "Preliminary report in recent excavation near the Kebon Kopi inscription, Kampung Muara", *Manusia Indonesia*, Tahun V, No. 4, 5, 6, 1971, hlm. 416–424

Tunggal, pencipta roh, dan kepadanya pula roh-roh tersebut kembali, Lebak sibedug pun memiliki undak batu dengan 4 tingkat dan tinggi undak batu ini adalah 6 m. Di depan undak batu ini terdapat sebuah dataran dan di sini didapatkan sebuah menhir yang ditunjang oleh batu-batu kecil.

Pasir Angin merupakan sebuah bukit kecil dengan ketinggian kira-kira 210 m di atas muka laut dan terletak di sebelah utara sungai Cianten. Di atas bukit ini terdapat sebuah monolit setinggi 1,20 m diukur dari muka tanah. Batu tersebut mempunyai beberapa bidang datar dan yang terbesar selebar kira-kira 1 m, menghadap tepat ke arah timur.

Ekskavasi pada tahun 1970, 1971, 1972, dan 1973 di bawah pimpinan Soejono yang dilanjutkan pada tahun 1975, menghasilkan artefak-artefak yang dibuat dari batu, besi, logam, dan tanah liat. Benda-benda temuan antara lain berupa beliung persegi, kapak perunggu berbentuk candrasa, tongkat perunggu, bandul kalung perunggu, manik-manik batu dan kaca, ujung tombak maupun kapak besi, gerabah dan tanah liat, dan alat-alat obsidian. Semua ini terdapat dalam satu konteks di sekitar monolit dan merupakan peninggalan prasejarah yang unik. Hampir semua benda temuan didapatkan membujur atau menghadap ke timur. Hal ini berarti kegiatan yang mencakup benda-benda tersebut dipusatkan pada batu besar ini yang merupakan ciri aspek kepercayaan megalitik yang telah berkembang pada tingkat neolitik dengan masyarakat megalitik yang hidup dari bercocok tanam.

Dengan membandingkan jumlah dan tipe benda-benda temuan, diperkirakan bahwa Pasir Angin merupakan sebuah situs yang pernah dihuni pada masa Logam Awal di Indonesia 600–200 sebelum Masehi. Hal ini diperkuat oleh hasil sementara analisis C-14 terhadap arang yang didapatkan di sini. Dari 12 contoh arang yang telah dikirimkan ke ANU (Australian National University) di Canberra untuk analisis C-14, 4 buah contoh telah menghasilkan pertanggalan absolut yang berkisar antara 1000 sebelum Masehi sampai 1000 Masehi.

Pada masa kehidupan yang berlangsung di Pasir Angin, di Indonesia telah banyak dihasilkan benda-benda perunggu, terutama kapak-kapak dalam berbagai bentuk dan variasi, nekara, manik-manik batu dan kaca, gerabah berhias maupun polos, dan sebagainya. Pada masa ini pula aspek kepercayaan yang menonjolkan pemujaan kepada arwah nenek moyang makin meluas dan mencapai bentuk yang kompleks. Selain itu, meluas pula kemahiran teknik menuang perunggu dan pemakaian pola hias geometris. Khususnya di Jawa Barat, pembuatan kapak perunggu sangat intensif, terutama tipe kapak corong dengan tangkai berbentuk ekor burung sriti

dan tipe candrasa, yaitu kapak tipe khusus yang hanya dipergunakan untuk upacara.

Pada gerabah tanpak adanya kemahiran teknik pengerjaan dengan tangan. Untuk hiasan dipakai teknik menggores dengan motif jalur, jala, dan teknik cap dengan motif hias tali. Manik-manik dibuat dari batu korneol dan berbentuk heksagonal setangkup terpancung. Motif spiral (pilin) dan lingkaran diterapkan pada arca manusia dan tongkat perunggu. Di beberpa tempat temuan perunggu, besi, dan gerabah didapatkan juga batu-batu bulat dan pipih serta serpihan obsidian yang mungkin ditaburkan sebagai bagian dari bahan keperluan suatu upacara.

Pasir Angin akan menjadi situs yang lebih penting lagi jika bertolak dari hasil analisis arang yang memberi pertanggalan antara 1000 sebelum Masehi sampai 1000 Masehi. Hal ini berarti bahwa dalam masa kurang lebih 2.000 tahun, selama masa prasejarah, protosejarah, dan sejarah, upacara megalitik terus diselenggarakan.

Di lembah Leles didapatkan peninggalan megalitik dari masa prasejarah hingga masa Islam. Yang ditemukan di sini adalah bangunan berundak yang dataran atasnya dipergunakan untuk kuburan masa Islam, seperti yang didapatkan di makam Embah Dalem Pangadegan di Cangkuang dan Embah Dalem Wiraraja di Sukaramai. Peninggalan megalitik lainnya, antara lain terdiri dari batu lumpang dan sebuah batu yang menyerupai dolmen di Gunung Kaledong, sebuah batu besar seperti pelinggih yang oleh penduduk setempat disebut "batu kuda" (di puncak Gunung Haruman), kelompok pelinggih di bukit Cikondeh, dan arca kepala yang sangat sederhana setinggi 1 m dalam keadaan rusak. Sebagian besar hidungnya telah hilang, bagian atas dan bawah hidung serta bentuk mulutnya tidak terlihat, sedangkan matanya hanya berupa goresan. Penduduk setempat menyebut arca dan *pelinggih* batu sebagai batu hantu dan "batu kursi"(takhta batu atau *Stone Set*). Di Pasir Palalangon ditemukan dua buah batu besar dengan jarak antara 10 m. Orientasi kedua batu tersebut ialah timur-barat. Di antara kedua batu ini terdapat susunan batu yang lebih kecil, yang berderet dengan arah utara-selatan dengan jarak antara satu dengan yang lain kira-kira 1,5 m. Di tengah sawah yang merupakan dataran pertama dari suatu susunan berundak, didapatkan sebuah menhir. Di Pasir Ciranjang ditemukan hal yang serupa pada undak teratas suatu susunan berundak. Bangunan berundak dan menhir atau *pelinggih* tersebut mungkin digunakan untuk kegiatan-kegiatan upacara yang bersangkutan dengan cocok tanam dalam hubungannya dengan pemujaan arwah nenek moyang.[83] Segi

kebudayaan antara lain terlihat pada batu-batu besar yang disusun teratur menurut suatu pola tertentu, yang terutama ditemukan di puncak-puncak bukit dengan orientasi timur-barat atau menghadap ke gunung-gunung. Orientasi timur-barat merupakan suatu konsep yang disejajarkan dengan perjalanan matahari yang melambangkan kehidupan dan kematian. Kepercayaan terhadap kekuatan alam yang menguasai kehidupan sangat berpengaruh di daerah ini, yang dibuktikan oleh adanya menhir, undak batu, arca-arca, batu lumpang, dolmen, dan beberapa batu yang disusun sedemikian rupa untuk kepentingan upacara. Kekuatan yang dipancarkan oleh alam atau oleh arwah nenek moyang yang telah meninggal diharapkan diperoleh melalui benda-benda tersebut. Melalui batu-batu ini pula arwah nenek moyang ini diharapkan akan memberikan kesejahteraan kepada mereka yang masih hidup memberikan kesuburan pada tanah untuk bercocok tanam, dan memberikan kesejahteraan kepada hewan ternaknya.

Survei dan ekskavasi yang telah dilakukan menghasilkan artefak-artefak yang dibuat dari obsidian, pecahan-pecahan gerabah, dan beberapa fragmen beliung batu yang diduga merupakan bahan keperluan upacara. Situs yang mencakup daerah persawahan dan danau, yang dari sisi geologisnya dianggap tua, mencerminkan kehidupan sakral dan profan. Setiap langkah dalam berusaha bercocok tanam maupun pencarian ikan, didahului oleh upacara-upacara yang mempergunakan monumen-monumen megalitik tersebut. Kepercayaan terhadap kekuatan arwah nenek moyang hidup di masa-masa kemudian dalam kondisi yang disesuaikan dengan perkembangan zaman. Hal ini tampak nyata dengan peninggalan Hindu, dan kemudian berlanjut pada masa Islam.

Situs Kuningan, seperti halnya dengan Leles, kaya akan peninggalan prasejarah yang memperlihatkan unsur-unsur megalitik. Monumen-monumen megalitik terdapat di Cibuntu, Cigugur, dan Linggarjati, dan menurut keterangan masih banyak tempat yang mungkin memiliki peninggalan-peninggalan megalitik. Di Cibuntu ditemukan sebuah tempat pemujaan di Bukit Saurip, berupa sebuah arca dan menhir setinggi 1 m, dan 4 buah peti kubur batu di tengah desa. Arca tersebut terdiri dari dua bagian,yaitu kepala dan badan. Pada bagian kepala, bagian-bagian wajahnya telah rusak, sedangkan sebagai penutup kepala tampak semacam mahkota berbentuk kerucut dengan hiasan pola pilin. Pada bagian tubuhnya sudah tidak jelas pahatan yang menunjukkan anggota badannya.

---

[83] Teguh Asmar, "Peranan Megalit Leles dalam Penjelidikan Sedjarah", *Seminar Sedjarah Nasional II*, Jogjakarta, 1970; C. von Furer Haemendorf, "The Megalithic Culture in Assam", dalam F.M. Schnitger "*Forgotten Kingdoms in Sumatra Leiden*, 1932, hlm. 215–222

Arca yang ditemukan di Linggarjati mempunyai mahkota yang mirip piramida.

Ekskavasi di Cibuntu, di tempat temuan bangunan megalitik berupa menhir, arca, dan batu-batu besar lainnya pada tahun 1971, menghasilkan peti kubur batu dengan orientasi timur-barat. Peti tersebut berisi benda-benda dari batu, seperti beliung, gelang, dan fragmen gerabah polos dan berhias. Sebanyak 4 buah peti batu telah digali tanpa menemukan benda logam. Sisa-sisa tulang manusia tidak ada. Tanah dari tempat ekskavasi memperlihatkan percampuran dengan kapur. Analisis terhadap tanah tersebut menimbulkan dugaan bahwa tulang-tulang di dalam peti tanah telah hancur. Ekskavasi yang dilakukan di kampung Cipari pada tahun 1972, menunjukkan bahwa situs yang berorientasi timur laut-barat daya ini sudah terganggu. Selain beliung persegi, benda-benda batu yang didapatkan di luar peti berupa gelang dan fragmen batuan setengah permata. Pada kedalaman 30 cm, dan pada jarak 5 m sekeliling peti, didapatkan berbagai bentuk gerabah, antara lain periuk, kendi, mangkuk berhias, dan mangkuk polos. Pada kedalaman 100 cm, hampir sejajar dengan peti, ditemukan sebuah periuk polos yang utuh. Di dekat periuk tersebut ditemukan sebuah kapak perunggu kecil yang sudah rapuh dan merupakan satu-satunya benda logam dalam ekskavasi situs ini, yang mungkin merupakan benda yang dibawa dari tempat lain untuk keperluan bekal kubur. Hasil ekskavasi Kuningan merupakan jawaban atas masalah yang dilaporkan oleh Hoop (1937) tentang ekskavasi peti kubur batu oleh Buning di Sindanglaut, yang dikatakan tidak menghasilkan suatu benda perunggu. Namun, masalah lain akan timbul jika temuan di Cibuntu dihubungkan dengan konsep Heine Geldern tentang persebaran kebudayaan megalitik ke Indonesia yang terjadi. Dua gelombang sebagai berikut.

1. Megalitik Tua, yang diwakili antara lain oleh menhir, undak batu, dan patung-patung simbolis-monumental bersama-sama dengan pendukung kebudayaan beliung yang diperkirakan berusia 2.500–1.500 sebelum Masehi, dan dimasukkan dalam masa neolitik.
2. Megalitik Muda, yang diwakili antara lain oleh petri kubur batu, dolmen semu dan sarkofagus, yang berkembang dalam masa yang telah mengenal logam dan berusia sekitar awal milenium pertama sebelum Masehi hingga abad-abad pertama Masehi.

Hasil analisis tipologis ekskavasi peti kubur batu di Cibuntu tidak membenarkan pendapat Heine Geldern dengan tidak ditemukannya benda perunggu. Sebaliknya, temuan benda perunggu (logam) di Kuningan dapat memperlihatkan adanya dua corak kebudayaan, yaitu yang bersifat neolitik dan yang bersifat metalik.

Situs Kampung Muara terletak di dataran tinggi yang diapit oleh dua sungai, yaitu Ciaruteun di sebelah barat dan Cisadane di sebelah timur. Ketika kedua sungai tersebut bertemu di ujung utara dan mengalir ke arah utara. Peninggalan yang terdapat di daerah ini terkenal dengan sebutan "Prasasti Kebon Kopi", sebuah batu karang bertulis huruf Pallawa yang diapit oleh dua telapak gajah. Penelitian Kern,[84] Brandes,[85] dan Vogel[86] memberikan kesimpulan tentang adanya hubungan yang erat antara makna tulisan dan ukiran tersebut dengan kekuasaan raja Purnawarman di Tarumanegara di Jawa Barat pada abad ke-5 Masehi. Selain itu, juga dilaporkan tentang adanya beberapa umpak batu di sekitarnya.

Pada penelitian yang dilakukan dalam tahun 1970 dan 1971 di dataran Kampung Muara, ditemukan peninggalan-peninggalan megalitik berupa menhir dan batu dakon, beberapa susunan batu besar dengan orientasi timur-barat, batu berundak, dan gundukan tanah yang merupakan "tumulus", dan arca-arca manusia. Hasil ekskavasi di sini memberikan petunjuk bahwa daerah ini merupakan perkampungan dengan bentuk rumah yang menggunakan umpak batu. Kehidupan sosial berlatar belakang kepercayaan megalitik, yang tampaknya berdampingan dengan bentuk-bentuk kepercayaan lain yang melandasi kehidupan di situs pada zaman perkembangan Tarumanegara. Selain itu, ditemukan juga fragmen gelang dari batu kapur, fragmen mangkuk perunggu, manik-manik, gerabah, dan porselin dari abad ke-12 sampai abad ke-16, yang telah memberikan gambaran akan adanya kelanjutan tradisi megalitik di daerah ini, sampai jauh dalam masa sejarah.

Di daerah Sukabumi yang telah diteliti kembali oleh tim H. Sukendar,[87] didapatkan situs-situs yang kaya akan peninggalan megalitik, terutama di daerah Cisolok, antara lain, di kampung-kampung Pangguyangan, Tugugede, Ciarca, dan Salakdatar.

Situs di Pangguyangan memperlihatkan sebuah bangunan berdenah segi empat dengan orientasi timur-barat. Bangunan ini terletak pada jarak 95 m dari jalan yang menghubungkan Pelabuhan Ratu dengan Pangguyangan. Oleh penduduk setempat bangunan ini masih dikeramatkan, terutama pada malam Kliwon. Masih banyak pengunjung yang datang ke

[84] H. Kern, *Verspreide Geschriften*, VII, 1885

[85] J. L. A. Brandes, "Babad Tjirebon", *VBG*, LIX, Batavia, 1911

[86] J. P. Vogel, "The earliest Sanskrit inscriptions of Java", *Publications van den Oudheidkundige Dienst in Nederlansch-Indie*, 1925, hlm. 15–35

[87] H. Sukendar, dkk., "Penelitian Prasejarah di Daerah Jampangkulon dan Sekitarnya, Jawa Barat", *Berita Penelitian Arkeologi*, No. 10, 1977, hlm. 5–13

sana untuk memohon sesuatu, misalnya jodoh atau kesembuhan dari penyakit. Bangunan ini juga dikenal dengan nama "Gentar Bumi". Di sekeliling situs dapat kita lihat Gunung Datar Jambe (di sebelah timur), daerah persawahan dan Gunung Batu (di sebelah utara), kampung Pangguyangan (di sebelah barat), dan daerah persawahan (di daerah selatan).[88]

Untuk sampai pada bangunan ini harus dilalui jalan kecil yang menghubungkan bangunan dengan jalan besar. Jalan ini merupakan dataran berundak-undak dengan lima undak kecil pada tiap dataran. Di kiri-kanan jalan ini didapatkan batu tegak yang menyerupai menhir. Batu-batu tegak ini mungkin merupakan batas jalan yang dibuat dari batu andesit dengan ukuran yang berbeda-beda. Tampaknya batu-batu tegak ini tidak mempunyai arti religius.

Bangunan berundak ini terdiri dari tujuh tingkat yang masing-masing berukuran tinggi antara 75–90 cm. Bangunan ini memanjang ke belakang dan berukuran 24 × 19 m. Untuk mencapai tingkat yang paling atas, terdapat jalan kecil dengan lebar 1,15 m, yang juga terdiri dari tujuh dataran (undak). Seperti halnya dengan jalan masuk, jalan kecil ini juga dilengkapi dengan batu-batu tegak setinggi 80 cm. Pada dataran teratas ditemukan susunan batu-batu yang membentuk formasi persegi empat panjang. Pada ujung timur dan barat dari segi empat ini didapatkan batu tegak. Bagian inilah yang mungkin menjadi pusat kegiatan pemujaan arwah nenek moyang.

Bahan-bahan batu yang dipergunakan untuk bangunan ini ialah batu kali yang rata-rata berdiameter 15–20 cm. Di sudut-sudut tiap undak terdapat batu tegak setinggi 45–60 cm. Batu-batu ini mungkin hanya merupakan batas yang memisahkan undak yang satu dengan undak lainnya.

Di sebelah kanan bagian depan bangunan, pada jarak 2,5 m dari dinding undak bawah, terdapat sebuah batu datar. Dewasa ini batu tersebut digunakan sebagai tempat sembahyang bagi pengunjung yang beragama Islam. Batu ini berukuran lebih 93 × 38 cm dengan tinggi 12 cm diukur dari muka tanah karena bagian bawah dari batu masih tertanam di dalam tanah.

Undak keempat (dari atas) lebih memanjang ke belakang dan membentuk halaman dengan ukuran panjang 17 m dan lebar 2,5 m yang merupakan kelanjutan dari undak keempat tadi. Di dalam halaman ini didapatkan dua buah batu tegak besar yang oleh penduduk setempat disebut

---

[88] Dalam cerita rakyat setempat, "gentar bumi" ini dihubungkan dengan perkembangan Islam di Indonesia, dan dikatakan sebagai tempat para Wali Sanga berkumpul

"batu kursi". Di sekitar bangunan berundak ini, terutama di bagian belakang, banyak didapatkan monolit besar, yang tersebar tanpa aturan.

Situs Tugugede yang terletak di lereng barat Pegunungan Batu Lawang, berada lebih kurang 6 km di sebelah barat daya situs Pengguyangan. Nama Tugugede ini sendiri mungkin diciptakan dari adanya batu tegak besar yang mungkin berfungsi sebagai menhir. Situs Cengkuk Tugugede dikelilingi oleh Gunung Batu Lawang di sebelah timur, Desa Cengkuk di sebelah utara, lembah dan persawahan di sebelah barat, serta Gunung Lawang dan Gunung Panggeleseran di sebelah selatan. Peninggalan-peninggalan di sini antara lain berupa lumpang, batu dakon, batu saji (altar batu), jambangan batu, menhir, dan arca batu.

Menurut keletakannya, peninggalan di Tugugede dibagi dalam dua kelompok sebagai berikut.

Kelompok Utara: Kelompok ini berpusat pada menhir yang dikenal sebagai "Tugugede". Di sekitar menhir ini terdapat banyak batu besar dan kecil yang tersebar, serta kepingan-kepingan batu yang diduga merupakan sisa-sisa sebuah bangunan. Selain itu, masih didapatkan menhir-menhir kecil dalam keadaan tidak beraturan. Pada jarak 4,5 m di sebelah barat menhir besar terdapat batu datar yang permukaannya sangat halus. Batu datar ini berukuran panjang 2,65 m, lebar 1,45 m, dan tinggi 0,35 m (dari muka tanah) dan tidak diketahui fungsinya, tetapi diduga merupakan pelengkap dalam kegiatan pemujaan arwah nenek moyang. Dua buah batu datar lainnya ditemukan di sebelah timur menhir yang masing-masing berukuran 2,30 × 1,35 m dengan tinggi 0,35 m (dari muka tanah) dan 1,78 × 1,53 m dengan tinggi 0,29 m. Tepat di sebelah batu tegak (menhir) didapatkan pula sebuah batu datar, yaitu di sebelah timurnya, berukuran 1,25 × 1,15 m dengan tinggi dari muka tanah 0,15 m. Batu-batu yang tersebar di sekitar menhir mungkin dipergunakan dalam upacara-upacara pemujaan.

Kelompok Selatan: Di dalam kelompok ini terdapat bangunan berundak. Bangunan ini terdiri dari sebuah batur setinggi 0,55 m. Di bagian barat dari batas batur ini terdapat empat buah batu tegak yang rupa-rupanya dipergunakan sebagai tonggak-tonggak penguat undak. Di atas undak ini masih jelas tampak adanya tujuh pondasi yang merupakan sisa bangunan berundak, masing-masing berukuran 6,5 × 6,5 m. Pada bagian tenggara dari bangunan masih ada lagi sebuah bangunan berundak yang ditandai oleh sebuah batu tegak besar, dan di sebelah utara batu tegak ini terdapat menhir-menhir kecil dari kepingan-kepingan batu dengan ukuran antara 25 – 30 cm.

Pada jarak 30 m di sebelah tenggara batu tegak yang besar, terdapat sebuah menhir kecil setinggi 65 cm dengan garis tengah 45 cm. Menhir ini berdiri di lereng sebuah bukit yang terjal. Sejumlah menhir kecil juga ditemukan di sebelah barat daya menhir yang besar. Ada dugaan bahwa kedua kelompok menhir ini semula merupakan satu kompleks yang kemudian terpisah karena hancurnya situs. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya batu (batu tegak) dan kepingan-kepingan batu yang didapatkan di halaman dan pekarangan rumah-rumah penduduk. Sampai sekarang batu tegak serta menhir-menhir tersebut masih dikeramatkan oleh penduduk. Di sebelah timur, tidak jauh dari bagunan berundak, terdapat sekelompok batu tegak yang oleh penduduk setempat disebut "Batu Gudang".

Sebuah batu dakon dari andesit ditemukan di pinggir sawah. Pada permukaan yang halus terdapat 10 buah lubang dengan garis tengah rata-rata 22 cm dan dalam 13 cm. Batu dakon itu sendiri berukuran 2,45 × 1,70 m dengan tinggi 0,98 m. Di bagian bawah batu dakon ini ditemukan batu-batu kecil yang menyangga batu tersebut agar batu dakon ini tidak miring. Pada jarak 14,5 m di sebelah timur laut batu dakon ini ditemukan dua buah batu datar. Yang pertama berukuran kira-kira 2,50 × 1,95 m dengan tinggi 0,22 m dari muka tanah, sedangkan yang kedua berukuran 1,63 × 1,20 m dengan ketinggian 0,37 m dari muka tanah. Pada jarak 8,5 m dari kedua batu tersebut ditemukan sebuah papan batu yang ditempatkan berdiri seperti batu tegak. Di dekatnya terdapat dua buah batu datar dengan ukuran 2,45 × 1,33 m dan 1,63 × 1,20 m. Batu-batu kecil juga didapatkan sebagai penyangga kedua batu tersebut di atas.

Di sebelah utara dan selatan, di pinggiran pondasi bangunan berundak, ditemukan jambangan batu yang oleh penduduk disebut "Batu Julang". Bentuk jambangan ini mirip dengan bagian wadah sebuah sarkofagus. Sebutan batu julang mungkin disebabkan oleh adanya batu tegak yang berdiri di sebelah jambangan batu tersebut.

Jambangan batu yang terdapat di bagian utara bangunan berundak ini berada di dalam sebuah parit, membujur dengan arah utara-selatan, dan berukuran 2,25 × 1,10 m dengan tinggi 0,90 m, bagian atasnya sudah pecah, berimpit dengan jambangan tersebut, yaitu di sisi sebelah timur, terdapat batu tegak dengan tinggi 0,75 m dan lebar 0,15 m. Pada bagian dasar jambangan batu ini terdapat lubang kecil berbentuk lingkaran yang menembus tebal batu. Jenis batu yang dipergunakan untuk membuat jambangan ini sangat berlainan dengan batu-batu yang dipakai untuk bangunan berundak atau batu dakon, dan bersifat lebih lunak, seperti batu

padas. Pahatan yang dikerjakan sangat rapi dan halus; pada bagian atas dan sisi-sisi dindingnya tampak "pelipit".

Jambangan yang terdapat di bagian selatan bangunan berundak berbentuk lebih sederhana dan berukuran lebih kecil, yaitu 1,69 × 0,90 m dengan tinggi 0,56 m. "Pelipit" tidak terdapat pada bagian atas dan pinggiran jambangan yang terletak di bawah pohon besar yang akar-akarnya telah menyebabkan jambangan pecah. Di sekitar jambangan bayak ditemukan batu sabak yang merupakan penyangganya. Di dasar jambangan terdapat lubang bulat yang menembus tebal batu dan bergaris tengah 14 cm. Bibir bagian luar jambangan tidak menyudut, tetapi "terparas". Pada jarak 9 m dari jambangan ini ditemukan sebuah batu lumpang dari batu padas dengan ukuran 1,68 × 0,65 m dan tinggi 0,32 m. Lubang bergaris tengah 0,15 m dengan kedalaman 0,10 m.

Peninggalan megalitik di Ciarca yang ditemukan pada sebuah bukit berupa dua buah arca dan jambangan, yang dalam tahun 1885 telah dilaporkan oleh A.G. Vorderman. Penyelidikan lebih lanjut telah dilakukan oleh Hoop. Kedua arca tersebut berbeda baik dalam ukuran maupun pahatannya. Arca yang pertama memperlihatkan bentuk kepala dan bagian badan yang berbentuk gembung. Pada bagian depan badan tampak bentuk kedua lengan dan tangan dalam posisi dilipat ke dada. Pahatan pada bagian kepalanya telah aus. Arca ini berukuran 21 cm. Pada arca kedua kepala telah hilang, tetapi masih dapat dilihat pahatan pada bagian-bagian lainnya sehingga secara keseluruhan arca tersebut menggambarkan orang yang duduk bersila dengan kedua tangannya disilangkan di depan dada. Tinggi arca ini 17,5 cm dengan lebar badan 13,5 cm.

Di dekat kedua arca tersebut ditemukan beberapa menhir setinggi antara 35 – 150 cm dan sebuah jambangan batu (palung batu) kecil yang bentuknya seperti jambangan di Tugugede.

Dari temuan megalitik di Salakdatar, yang perlu dicatat adalah sekelompok susunan batu di tengah sawah yang terdiri dari batu dakon dan menhir. Bentuk batu dakon yang panjangnya 185 cm dengan lebar 125 cm mirip dengan batu dakon Tugugede serta berlubang sebanyak tujuh buah pada permukaan yang datar dan halus. Tinggi batu dakon yang membujur dengan arah timur barat tidak diketahui karena batu tertanam dan permukaan batu berada sama tinggi dengan muka tanah. Ketujuh lubang disusun dalam tiga pasangan dengan penutup pada salah satu ujungnya. Pada jarak 2,5 m di sebelah utara batu dakon terdapat sebuah menhir setinggi 120 cm dengan lebar 60 cm, sedangkan di sebelah baratnya ditemukan dua buah batu datar yang berada dalam satu garis lurus yang menunjukkan arah utara-selatan. Dari kedua batu datar ini, yang berada

di utara berukuran 202 × 124 cm, sedangkan yang berada di selatan berukuran 200 × 125 cm. Pada jarak kira-kira 6 m dari batu datar selatan ditemukan menhir kecil setinggi 65 cm (dari muka tanah).

Di sebelah timur, pada jarak 25 m dari batu dakon, ditemukan tujuh buah menhir yang berkelompok, disusun dalam tiga baris yang membujur dengan arah timur-barat. Menhir-menhir ini dibuat dari papan-papan batu. Di sekitar menhir-menhir tersebut banyak didapatkan kepingan-kepingan batu berserakan. Bentuk lantai dari papan-papan batu seluas kurang lebih 5 m persegi ditemukan pada jarak 3 m di sebelah timur kelompok menhir.

Di Gunung Kidul, Yogyakarta, ditemukan kompleks kubur peti batu yang telah diteliti oleh J.L. Moens pada tahun 1934. Hoop melanjutkan penelitian ini pada tahun berikutnya. Di dalam sebuah peti kubur batu di Kejar, ditemukan rangka-rangka dari 35 individu, bertumpukan pada kedalaman 80 cm dengan bekal kubur berupa beberapa alat dari besi, antara lain arit, cincin perunggu, sebuah mangkuk terakota berbentuk tempurung, dan ratusan mutisalah. Pada salah satu rangka didapatkan sebilah pedang besi yang telah patah, yang dipegang di tangan kiri, sedangkan pada pedang itu sendiri masih melekat bekas-bekas tenunan kasar.

Di dekat peti kubur tersebut ditemukan pula beberapa arca menhir (berukir) dan 20 buah menhir (polos). Arca-arca dari Gunung Kidul ini dilaporkan untuk pertama kali oleh Haris Sukendar pada tahun 1968, yang ditemukan di Sokolimo, Gondang, dan Playen. Tinggi arca-arca berkisar antara 30–60 cm dan pada umumnya memperlihatkan kepala dan badan yang melurus ke bawah. Kedua tangan kadang-kadang didapatkan secara sederhana. Beberapa arca memperlihatkan wajah dengan mulut lonjong (monyong?) dan garis hidung bersatu dengan alis mata. Peti kubur batu yang ditemukan di Bleberan berisi tiga rangka bertumpukan dalam posisi telentang dengan kepala di sebelah utara. Tiga buah benda besi terletak di atas dada rangka yang paling atas. Cicin tembaga, pisau, besi, dan beberapa manik-manik tersebar di antara rangka-rangka tersebut. Pemisahan unsur logam pada cincin tersebut memperlihatkan komposisi sebagai berikut, yaitu tembaga (Cu) 94,4%, timah (Sn) 1%, belerang (S) 1,6%, dan emas (Au) 0,3%.

Di daerah Matesih di Surakarta, ditemukan peninggalan megalitik yang oleh penduduk setempat disebut "batukandang". Bangunan ini berupa batu-batu besar yang disusun membentuk persegi empat atau lingkaran. Di Kampung Ngasinan terdapat situs megalitik yang luas, meliputi kurang lebih 118 buah monumen berupa batukandang, pelinggih, dan sebuah menhir setinggi 2 m yang berdiri di sebelah timur, menghadap ke sebuah bukit yang disebut Mangadeg.

Penggalian percobaan oleh Teguh Asmar pada tahun 1968 pada sebuah batukandang yang berbentuk persegi empat hanya menghasilkan kereweng polos pada kedalaman 1 m, sedangkan penggalian pada batukandang yang berbentuk lingkaran menghasilkan 8 buah manik-manik batu dan kaca serta beberapa kereweng pada kedalaman 75 cm. Beberapa batukandang lainnya ditemukan di kampung Bodagan, sebuah kampung yang berbatasan dengan Kampung Ngasinan. Pada perbatasan kedua kampung ini ditemukan sebuah batu lumpang. Garis tengah serta dalam lubangnya berukuran 15 cm. Batu lumpang ini berbentuk segi empat. Di dekatnya didapatkan sebuah batu dengan permukaan yang datar dengan beberapa lubang yang bergaris tengah 3 cm serta dalam antara 0,5 – 1 cm. Lubang-lubang tersebut yang seluruhnya berjumlah 51 buah disusun berderet seperti pada dakon dengan jumlah 9, 8 , 7, dan seterusnya. Di luar susunan tersebut terdapat lubang-lubang lain.[89]

Peninggalan megalitik yang ditemukan di Bukit Terjan pernah diteliti oleh Orsoy de Flines pada tahun 1049.[90] Penelitian lebih lanjut dilakukan oleh Hadimulyono pada tahun 1968 di Bukit Seladiri, Kabupaten Rembang, yang menghasilkan lebih kurang 20 buah *pelinggih* dan arca-arca kepala. *Pelinggih* berupa batu tangan permukaan datar sedangkan arca kepala berupa kepala kuda dan kepala hewan antara babi dan ikan. Ukiran geometris banyak menghiasi batu tersebut. Temuan berupa bantalan arca yang bercorak Hindu di sini menunjukkan bahwa tradisi megalitik dilanjutkan, bahkan sampai masa budaya Hindu berkembang di Indonesia.[91]

Penelitian tentang megalit di Jawa Timur dilakukan oleh Steinmestz (1898), Hubenet (1903), B. de Haan (1921), Willems (1940), dan Heekeren. Lebih dari 94 buah benda telah terdaftar di daerah Bondowoso, khususnya di Desa Pakauman, berupa dolmen, yang oleh penduduk setempat disebut "Pandhusa" atau "Makam Cina". Pandhusa ini terdiri atas lantai dari papan batu dan beberapa batu tegak sebagai dinding dan ditutup oleh sebuah batu besar. Di sebelah timur tampak semacam pintu masuk. Penggalian yang dilakukan oleh Willems membuktikan bahwa Phallus ini, benar-benar digunakan sebagai kuburan. Di dalam kubur tersebut ditemukan tulang-tulang manusia selain sisa-sisa bekal kubur berupa pecahan periuk, gigi binatang, dan paling penting adalah sebuah pecahan keramik Cina dari abad ke-9. Di luar kuburan didapatkan sebuah pahat besi. Di dekat *pandhusa* terdapat kelompok-kelompok batu yang oleh

---

[89] Laporan Lembaga Purbakala dan Peninggalan Nasional, 1970

[90] E.W. Orsoy de Flines, 'Hasin–Medang–Koewoe-Lang-pi-ya'. *TBG* 83, 1949, hlm. 429–439

[91] Laporan Lembaga Purbakala dan Peninggalan Nasional, 1969

penduduk disebut "batu kenong". Batu kenong ini berbentuk silindris dengan tonjolan di puncaknya. Di salah satu kelompok yang digali oleh Willems, ditemukan pecahan-pecahan gerabah beserta manik-manik dari kaca, sebuah gelang besi kecil, dan lima buah pemukul kulit kayu. Sebuah arca ditemukan tergeletak di dekatnya, yang mungkin erat sekali hubungannya dengan pemujaan nenek moyang. Arca ini berukuran tinggi 1,60 m, berbentuk *steatopyg* (steatopik) dan memperlihatkan kepala besar serta masif tanpa pahatan wajah. Kaki tidak ada, tetapi bagian bawah arca meruncing guna penancapan ke dalam tanah. Arca-arca menhir seperti ini ditemukan juga di Sukasari, Kamal (2 buah), dan Kalianyar (2 buah).

Di pinggir jalan antara Gerahan dan Merawan didapatkan sebuah dolmen yang pernah digali oleh Haan. Dalam penggalian ini, Haan menemukan gigi-gigi manusia berupa 34 buah gigi geraham, 5 buah taring, dan 6 buah gigi seri, serta manik-manik dalam berbagai ukuran yang dibuat dari batu, kaca, dan terakota sebanyak 79 buah. Selain itu, ditemukan pula benda emas berupa cincin. Dolmen ini membujur dengan arah timur-barat dan lubang masuk terdapat di sebelah barat yang ditutup oleh sebuah batu. Pada tahun-tahun 1929 – 1932 Heekeren meneruskan penelitian yang pernah dilakukan oleh Steinmetz di sekitar Kretek, Kemuningan, Tunggulangin, Nangkaan, Pakisan, dan Tegalsari. Sebuah sarkofagus ditemukan di Kretek. Berbeda dengan *pandhusa*, sarkofagus sebagai tempat kubur terdiri dari wadah dan tutup yang berbentuk dan berukuran sama. Dinding muka sarkofagus ini dihias dengan ukiran binatang berkaki empat dengan ekornya menjulur ke atas, seekor burung yang sedang mengangkat cakarnya, dan tiga bentuk manusia: yang satu besar, sedangkan yang dua lainnya lebih kecil. Pada sarkofagus di Kemuningan pun terdapat ukiran manusia dengan jenggot dan mata melotot, sedangkan hiasan geometris menghiasi sarkofagus yang ditemukan di Tunggulangin. Sarkofagus di Nangkaan memiliki lubang seperti jendela di bagian depannya. Temuan di Pakisan–Tegalsari berupa kuburan dolmen semu yang diduga merupakan bentuk tradisi dari dolmen ke bentuk sarkofagus. Batu penutup kuburan ini berupa monolit besar tanpa lubang (ceruk) di bagian bawahnya. Beberapa buah dolmen yang didapatkan di Pakisan dan Tegalsari mempunyai tutup yang diukir dengan gambar manusia, antara lain gambar perempuan dengan terangkat, paha terbuka (gaya "kangkang"), mulut lebar dengan bibir tebal, hidung lebar, dan telinga memanjang. Yang penting untuk dicatat di sini ialah bahwa gambar semacam ini tampak dipahatkan pada batu penutup sebuah kuburan yang berbentuk "waruga", yaitu kubur batu yang didapatkan di Minahasa. Gambar-gambar yang seperti disebutkan di atas banyak ditemukan pada kubur-kubur waruga.

Masih banyak lagi bangunan megalitik yang pernah dikemukakan oleh para ahli, tetapi belum diteliti lebih mendalam, antara lain, peti kubur batu di Cepu serta batu-batu besar dan "batu dakon" di Pacet (Mojokerto), yang kesemuanya masih memerlukan pengamatan lebih lanjut.

Temuan megalitik yang berpusat di bagian tengah Pulau Sulawesi, yaitu di daerah Besoha, tidak kurang dari 54 buah, di Bada 35 buah, dan di Napu belum diketahui jumlahnya. Beberapa peninggalan megalitik ditemukan di Mahapi, Kantewu, dan Gimpu, yang memperlihatkan beberapa persamaan dengan peninggalan yang terdapat di Laos Selatan.

Peninggalan megalitik di Sulawesi telah diteliti oleh Kiliaan (1908), Kruyt (1929), Schujit, ten Kate, Grubauer (1913), Raven (1926), 1933), Kaudern (1938), dan Haris Sukendar.

Peninggalan yang penting berupa bejana batu berbentuk bulat lonjong yang diduga dipergunakan sebagai kubur ganda, dengan meletakkan mayat-mayatnya dengan kaki terlipat. Dalam penggalian yang dilakukan Raven di Bada, tidak ditemukan tulang manusia selain bekas abu dan kereweng. Oleh penduduk setempat bangunan ini disebut "kalamba", sedangkan tutupnya disebut "tuatena". Beberapa buah di antaranya dihias dengan ukiran binatang (antara lain kadal dan monyet), wajah manusia, dan manusia dalam sikap tangan terangkat. Penelitian Kaudern memperlihatkan penampang lintang kalamba yang selalu berbentuk "bulan sabit" atau "tanduk kerbau". Kerbau adalah binatang yang erat sekali hubungannya dengan pemujaan nenek moyang.

Penemuan lain berupa arca menhir dan menhir biasa. Arca menhir adalah sebuah batu besar yang dipahat dalam bentuk manusia tanpa kaki. Arca-arca tampak sangat monumental dan kaku. Biasanya yang dipahat hanya bagian muka serta lengan dan perbedaan antara bentuk lelaki dan perempuan ditampilkan oleh bentuk alat kelaminnya. Buah dada pada kedua jenis kelamin tidak didapatkan. Satu-satunya bentuk yang menonjol keluar adalah telinga dan hidung berbentuk segi empat dengan kontur hidung yang diteruskan melengkung ke atas, sekaligus membentuk alis di atas mata yang bulat menonjol. Penggambaran mulut ditinggalkan dan selalu tampak menjadi satu dengan dagu. Arca yang paling penting berukuran 1,75 m dan pada umumnya bagian bawah arca tertanam 20–30 cm di dalam tanah. Jumlah arca menhir di Besoha tercatat 6 buah, di Bada 13 buah, dan 3 buah di kaki Bukit Padapokea, di dekat tempat penemuan 20 buah kalamba yang mengelompok.

Waruga adalah bentuk lain dari kubur batu yang banyak ditemukan di Minahasa, berupa sebuah peti kubur batu kecil berbentuk kubus yang

ditutup dengan batu lain berbentuk atap rumah. Ukuran paling tinggi tidak melebihi 2 m. Istilah lain untuk waruga adalah "Timbukar". Beberapa puluh tahun yang lampau, setiap keluarga mempunyai waruga di halamannya. Jika ada anggota keluarga yang meninggal, mayatnya diletakkan di dalam waruga yang bersusun dengan sikap badan terlipat. Ukiran manusia dengan gaya "kangkang", binatang melata, dan pola-pola geometrik sering menghiasi waruga.

Monumen megalitik ditemukan juga di Bali antara lain ialah menhir, *bebaturan batu (stone platform*), sarkofagus, takhta batu (*pelinggih* batu) dan arca berciri megalitik. Di antara temuan ini, sarkofagus sudah lama menjadi sasaran para peneliti, seperti Stein Callenfels, Heekeren, dan akhirnya Soejono (1977) berhasil membuat klasifikasi tipologis dan meneliti latar belakangnya. Berdasarkan hasil-hasil penelitian yang dilaksanakan sejak tahun 1960 sampai sekarang sudah dapat dipastikan tentang tradisi penguburan, terbukti dari sebagian besar benda-benda bekal kuburnya adalah barang-barang dari perunggu. Sampai tahun 2005 telah ditemukan lebih dari 100 buah sarkofagus tersebut di seluruh Bali. Selain sarkofagus sebagai wadah kubur, di Bali ditemukan juga wadah kubur lainnya, yaitu bilik batu di Kalibukbuk dan peti kayu di Temukus (Buleleng) dan nekara perunggu di Manikliyu (Bangli). Masih ada lagi wadah kubur lainnya, ialah tempayan tanah liat yang ditemukan di Gilimanuk.

Soejono membagi sarkofagus Bali atas tiga tipe, yaitu *tipe A*, *tipe B*, dan *tipe C*.[92] Tipe A berukuran kecil (dengan variasi antara 80–148 cm) serta bertonjolan di bidang depan dan di bidang belakang wadah dan tutup; tipe B berukuran sedang (dengan variasi antara 150–170 cm), tanpa tonjolan; tipe C berukuran besar (dengan variasi 200–268 cm), bertonjolan di tiap-tiap bidang wadah dan tutup. Sesuai dengan batas-batas daerah perkembangan tiap-tiap tipe, oleh Soejono *tipe A* disebut *tipe Bali*, *tipe B* disebut *tipe Cacang*, dan *tipe C* disebut *tipe Manuaba.* Atas dasar pengamatan bahwa tipe A ditemukan tersebar di sebagian besar Pulau Bali, tipe C banyak ditemukan di daerah pengunungan Bali Tengah terutama di sekitar Cacang, dan tipe C banyak ditemukan di daerah Manuaba.

Tipe A meliputi banyak sekali bentuk sarkofagus yang dapat dikelompokkan dalam beberapa subtipe yang keseluruhannya berjumlah 6 buah. Tiap-tiap subtipe memperlihatkan gaya bentuk tertentu. Menurut

---

92 R.P. Soejono, *Sistim-Sistim Penguburan pada Akhir Masa Prasejarah di Bali*, Disertasi, Jakarta, 1977

gaya-gaya ini disebut sebagai gaya Celuk (subtipe 1), gaya Bona (subtipe 2), gaya Angantiga (subtipe 3), gaya Bunutin (subtipe 4), gaya Busungbiu (subtipe 5), dan gaya Ambiarsari (subtipe 6). Ciri-ciri khusus dari tiap-tiap gaya tersebut adalah sebagai berikut.

1. *Gaya Celuk*: berukuran kecil, wadah atau tutup berpenampang lintang trapesium sama kaki dan bertonjolan (antara lain berupa kepala manusia/topeng, polos).
2. *Gaya Bona:* berukuran kecil, wadah, atau tutup berpenampang lintang setengah lingkaran atau setengah bulat panjang, bertonjolan (antara lain berupa kepala manusia/topeng, polos)
3. *Gaya Angantiga:* berukuran kecil, wadah, atau tutup berpenampang lintang setengah lingkaran atau setengah bulat panjang, bertonjolan sepasang di bidang-bidang depan dan sepasang di bidang-bidang belakang tutup dan wadah.
4. *Gaya Bunutin*: berukuran kecil, bertonjolan berbentuk kepala di bidang-bidang depan wadah dan tutup. Tonjolan berbentuk ekor terdapat di bidang-bidang belakang tubuh. Lengan serta tungkai dalam sikap kangkang dipahatkan di bidang atas tutup dan di bidang bawah dari wadah.
5. *Gaya Busungbiu*: berukuran kecil, berpenampang lintang setengah lingkaran atau setengah bulat panjang, sebuah tonjolan terdapat di bidang depan wadah dan tutup, dan sepasang tonjolan di bidang belakang.
6. *Gaya Ambiarsari*: berukuran kecil, atau tutup berpenampang lintang persegi panjang dengan sisi atas berbentuk susunan kurawal, bertonjolan segi empat gepeng dengan sisi atas berbentuk susunan kurawal.

Jumlah sarkofagus tipe B dan tipe C sangat terbatas dan tidak dapat dibedakan sub-subtipenya. Tipe C yang berukuran besar dapat memuat lebih dari satu mayat dalam posisi membujur, sedangkan tipe A dan tipe B yang berukuran kecil dan sedang hanya dapat memuat satu mayat dalam posisi terlipat. Sebagian besar sarkofagus dibuat dari batu padas yang relatif lunak. Pola-pola pahat berupa wadah manusia, manusia dalam sikap kangkang dan kemaluan perempuan mungkin merupakan lambang harapan akan kemakmuran, kesuburan, keselamatan, dan kelahiran kembali, khususnya untuk para arwah. Tonjolan yang dipahatkan misalnya dalam bentuk kepala manusia yang menjulurkan lidahnya, dianggap memiliki daya pengusir roh jahat yang mungkin mengganggu roh si mati

yang disimpan dalam sarkofagus.[93] Letak sarkofagus selalu mengarah ke sebuah gunung. Teristimewa di Bali, arah gunung atau yang disebut "kaja", merupakan arah yang memberikan berkah dan di sanalah dianggap tempat bersemayam nenek moyang dalam kepercayaan Bali asli. Patut dicatat di sini bahwa di desa Trunyan, Selulung, Sembiran, dan Tenganan yang masih tebal kepercayaan Bali aslinya atau sering disebut sebagai Bali Aga, masih tampak sisa-sisa kehidupan megalitik. Di banyak tempat di Bali, khususnya di desa-desa Bali Aga, ditemukan bangunan-bangunan megalitik seperti menhir, pelinggih batu, baturan batu, jalan batu berundak, susunan batu berundak, dan undak-undak batu. Susunan batu berundak berbentuk piramida ditemukan di Selulung dan Sembiran. Pelinggih-pelinggih batu, kadang-kadang terletak berderet, ditemukan di daerah Klungkung, terutama di Gelgel.

Selain sarkofagus, di daerah Bali ditemukan juga bentuk megalitik yang penting, yaitu takhta batu (*pelinggih* batu), yang terdiri atas sebuah atau lebih batu kali atau papan batu sebagai landasan atau alas tempat duduk, batu batu berdiri sebagai sandaran dan dengan sandaran tangan kanan dan kiri. Penelitian mengenai takhta batu di Bali sudah dilakukan oleh I Made Sutaba.[94] di 12 desa yang meliputi 68 lokasi yang tersebar di lima kabupaten, yaitu di Kabupaten Karangasem, di desa Tenganan Pageringsingan dan Basangalas; di Kabupaten Klungkung di desa Gelgel, Tojan, Kamasan, dan Sampalan; di Kabupaten Gianyar, di desa Ubud dan Lebih; di Kabupaten Badung di desa Sanur dan di Kabupaten Tabanan di desa-desa Kalembang, Pegubugan, dan Bengkel Anyar. Sampai tahun 1995 Sutaba menemukan 126, tahun 1995 Sutaba menemukan 126 buah takhta batu, dan 99 buah di antaranya (78,57%) masih berfungsi sakral sampai sekarang, seperti yang terdapat di dalam *pura-pura* milik desa, di tempat pemujaan keluarga, di tanah tegalan dan sawah penduduk. Sisanya 27 buah (21,43 %) sudah kehilangan fungsi sakralnya.

Lebih jauh, secara tipologis Sutaba mengelompokkan takhta batu di daerah Bali menjadi empat tipe utama, sebagai berikut.

a. *Tipe TB*, adalah takhta batu (TB) yang paling sederhana, tidak mempunyai sandaran tangan (St) dan tidak bersusun, ditemukan di Desa Sampalan dan sekitarnya sehingga disebut *tipe Sampalan*. Tipe

---

93 R.P. Soejono, "Penjelidikan Sarkofagus di Pulau Bali", Prasarana pada *Konggres Ilmu Pengetahuan Nasional II*, Seksi D, 1962, hlm. 210–250

94 I Made Sutaba, *Tahta Batu Prasejarah di Bali Telaah tentang Bentuk dan Fungsinya*, Disertasi, UGM, Yogyakarta, 1995

ini mempunyai sebuah subtipe, yaitu subtipe TB1 yang berderet menyerupai sebuah "kursi panjang" ditemukan di tempat yang sama.

b. *Tipe TBSt*, adalah takhta batu yang mempunyai sandaran tangan (St) kanan dan kiri yang membentuk sebuah ruang atau lebih. Tipe ini dapat disebut *tipe Bengkel Anyar* karena paling banyak terdapat di desa Bengkel Anyar dan sekitarnya; di Basangalas dan Sanur. Tipe ini berkembang menjadi lima subtipe dengan jumlah ruang yang berbeda, yaitu subtipe TBStR1, TBStR2, TBStR3, TBStR5, dan TBStR8.

c. *Tipe TBSSt*, mempunyai bentuk bersusun terdiri atas beberapa susun, karena telah berkembang secara vertikal dengan sandaran tangan (St) kanan dan kiri yang membentuk sebuah ruang atau lebih. Tipe ini dapat juga disebut tipe Kelambang, karena terutama ditemukan di Desa Kelambang dan Desa Pegubugan dan mempunyai tiga subtipe, yaitu subtipe TBS2StR1, TBS2StR2, dan TBS2StR3.

d. *Tipe TBM*, adalah tipe kusus, dibuat dari sebuah monolit, ada yang dipangkas sedemikian rupa sehingga menyerupai sebuah "kursi batu", ditemukan di Ubud. Ada juga yang tidak dikerjakan sama sekali karena secara kebetulan bentuknya mirip sebuah "kursi batu", seperti yang ditemukan di Desa Kamasan.

Selain membuat klasifikasi tipologis, Sutaba juga berhasil mengelompokkan takhta batu di daerah Bali menurut fungsinya yang masih berlanjut sampai sekarang, yaitu:

a. takhta batu yang berfungsi sebagai media pemujaan arwah leluhur, seperti *Pelinggih Jero Wayan* dan *Jero Nyoman;*

b. takhta batu yang berfungsi sebagai media pemujaan kepada Dewa Gunung, yaitu *Pesimpangan Batukaru* dan *Pelinggih Bhatara Batur;*

c. takhta batu yang berfungsi sebagai media pemujaan kepada kekuatan alam pemberi kesuburan, seperti *Pelinggih Bhatara Sri Sedana;*

d. takhta batu yang mempunyai fungsi beragam, seperti *Pelinggih Kayu Sakti.*

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan, Sutaba berpendapat bahwa takhta batu di Bali adalah salah satu bentuk megalitik yang unik, mempunyai corak lokal yang khas Bali, seperti tampak pada bentuknya yang bersusun, terdiri atas beberapa lapis batu, dan mempunyai sebuah ruang atau lebih dan mempunyai juga nama-nama yang khas Bali, seperti dipaparkan di atas bahwa takhta batu tipe TBSSt kemudian berkembang menjadi *Padmasana*. Lebih jauh Sutaba menegaskan bahwa bukti-bukti di atas dengan jelas menunjukkan betapa besarnya peran *local genius*

masyarakat Bali ketika tradisi megalitik berkembang dengan pesat di seluruh Nusantara.

Penyelidikan prasejarah di Indonesia telah mendapatkan bukti-bukti bahwa takhta batu ditemukan juga di Nias, Lampung, Sindanglaya, Terjan, Simalungun, dan Pulau Samosir. Menarik perhatian ialah takhta batu di Nias telah mengalami perkembangan lebih jauh sehingga mendekati bentuk sebuah kursi batu dengan sandaran tangan berpola hias manusia dan kadal dan hanya digunakan pada saat-saat tertentu yang penting, misalnya pada rapat desa. Takhta batu di Lampung ternyata telah berkembang menjadi *papadon* atau *pepadon*, yang terdiri atas *sesako* sebagai sandaran dan *pengayongan* sebagai alas tempat duduk.

Selain sarkofagus dan takhta batu, di Bali ditemukan juga bentuk megalitik lainnya, ialah arca nenek moyang atau arca berciri megalitik, yang merupakan karya seni pahat penting pada masa berkembangnya tradisi megalitik di seluruh Indonesia. Pada umumnya arca semacam ini dipahatkan dengan sederhana, bahkan kadang-kadang tidak proporsional dan juga tidak lengkap, tetapi sebagai lambang nenek moyang mempunyai kekuatan magis yang dapat menolak bahaya dan dapat memberikan perlindungan dan kesejahteraan bagi kaum kerabat dan masyarakat. Adanya kekuatan magis yang besar dapat diketahui pada penampilannya, antara lain, ialah dengan mata melotot, mulut menganga, dan ada juga yang memperlihatkan kelamin secara mencolok, karena bagian-bagian tubuh manusia dipandang mengandung kekuatan magis yang besar. Sampai tahun 2005, di Bali sudah ditemukan 247 buah arca nenek moyang tersebar di seluruh Bali, yaitu di desa Trunyan, Selulung (Bangli); Gelgel (Klungkung); Bugbug (Karangasem), Poh Asem, Depaa (Buleleng); Peguyang, Sanur (Badung); Celuk, Keramas (Gianyar), dan Batungsel (Tabanan). Tidak ada laporan mengenai arca semacam ini dari Jembrana.[95]

Sebagian besar dari temuan tersebut di atas masih berfungsi sakral bagi masyarakat setempat, terbukti dari penempatannya di dalam pura-pura milik desa dan diselenggarakannya upacara-upacara keagamaan pada hari-hari tertentu.Di antara arca nenek moyang, ada juga yang digunakan sebagai medium pemujaan kekuatan alam. Menurut hasil penelitian, hanya tiga buah arca megalitik di Bali yang sudah kehilangan fungsinya yang sakral dan menjadi benda-benda profan, ialah sebuah arca dari Poh Asem dan dua buah dari Depaa. Dapat diduga bahwa di Bali tentu masih ada

[95] I Made Sutaba, "Arca Bercorak Megalitik di Pura Penataran Keramas, Banjar Kawan, Bangli", *PIA., V.*, Yogyakarta, 4–7 Juli 1989: 89–115" I Dewa Kompiang Gede, "Dua Buah Arca Bercorak Megalitik di Mayungan, Baturiti, Tabanan", *Forum Arkeologi* II, 2003: 15–27

arca-arca nenek moyang yang tersimpan di dalam *pura-pura* milik desa, tetapi masyarakat tidak mengetahui dengan pasti. Selain di Bali, arca nenek moyang juga ditemukan tersebar di berbagai tempat di Indonesia, yaitu di Cirebon, Gunung Kidul, Pekauman, Besuki, Besoa, Bada, Napu, dan lain-lainnya sebagai media pemujaan arwah leluhur untuk memohon keselamatan.

Di Kalimantan, beberapa peninggalan megalitik berupa dolmen ditemukan di daerah Apo Kayan (Kalimantan Timur), di sebuah pulau di Sungai Kayan dan di tepi kanan sungai tersebut, di Data Gerayan. Beberapa sarkofagus, ditemukan di daerah aliran sungai Long Danum dan Long Kajanan. Kubur-kubur batu berbentuk bejana persegi ditemukan di daerah Sungai Long Pura. Pada sebuah dari kubur ini dipahatkan wajah manusia bermulut lebar dan memakai hiasan-hiasan pada telinga.[96]

Dari Sumbawa Barat pernah dilaporkan penemuan 4 buah sarkofagus dengan ukiran-ukiran manusia dan binatang.[97] Selain wajah orang, yang menarik adalah pahatan berbentuk manusia dan binatang melata dengan gaya kangkang. Pola hias banyak memperlihatkan persamaan dengan pola hias bangunan megalitik di Besuki.

Di Pulau Sumba temuan yang terbanyak adalah dolmen atau oleh penduduk setempat disebut "reti", yang sampai kini masih dipergunakan sebagai kubur.

Di Flores masih banyak monumen megalitik yang dipakai hingga kini. Yang menarik perhatian antara lain adalah sebuah tonggak kayu bercabang separuh bulan (bulan sabit?) atau yang berbentuk seperti tanduk kerbau, yang terdapat di Desa Ngada. Tonggak tersebut berukuran tinggi 1,50 m, berdiri di atas bantalan semen dan digunakan sebagai pusat segala upacara pemujaan nenek moyang. Semua binatang kurban harus disentuhkan pada tonggak tersebut sebelum dibunuh. Di sekitar tonggak terdapat beberapa pelinggih dan menhir.

Di Timor, peninggalan-peninggalan megalitik ditemukan di Kabupaten Belu dan terkenal dengan nama "ksadan" atau keramat", di antaranya ialah keramat Faubesi, keramat Tekirin, dan ksadan Kewar. Letak ksadan selalui di atas bukit, berupa pagar dari batu kali bertumpuk setinggi 0,5 – 1 m, dengan lebar 0,3 – 0,5 m dan berbentuk lingkaran temugelang. Ksadan merupakan pusat segala pertemuan dan upacara, serta sekaligus menjadi tempat untuk menguburkan orang-orang terpandang.

---

[96] A.M. Siereveit, "Rapport over oudheden van Apo Kajan, Borneo", *OV*, 1929, hlm. 162–164

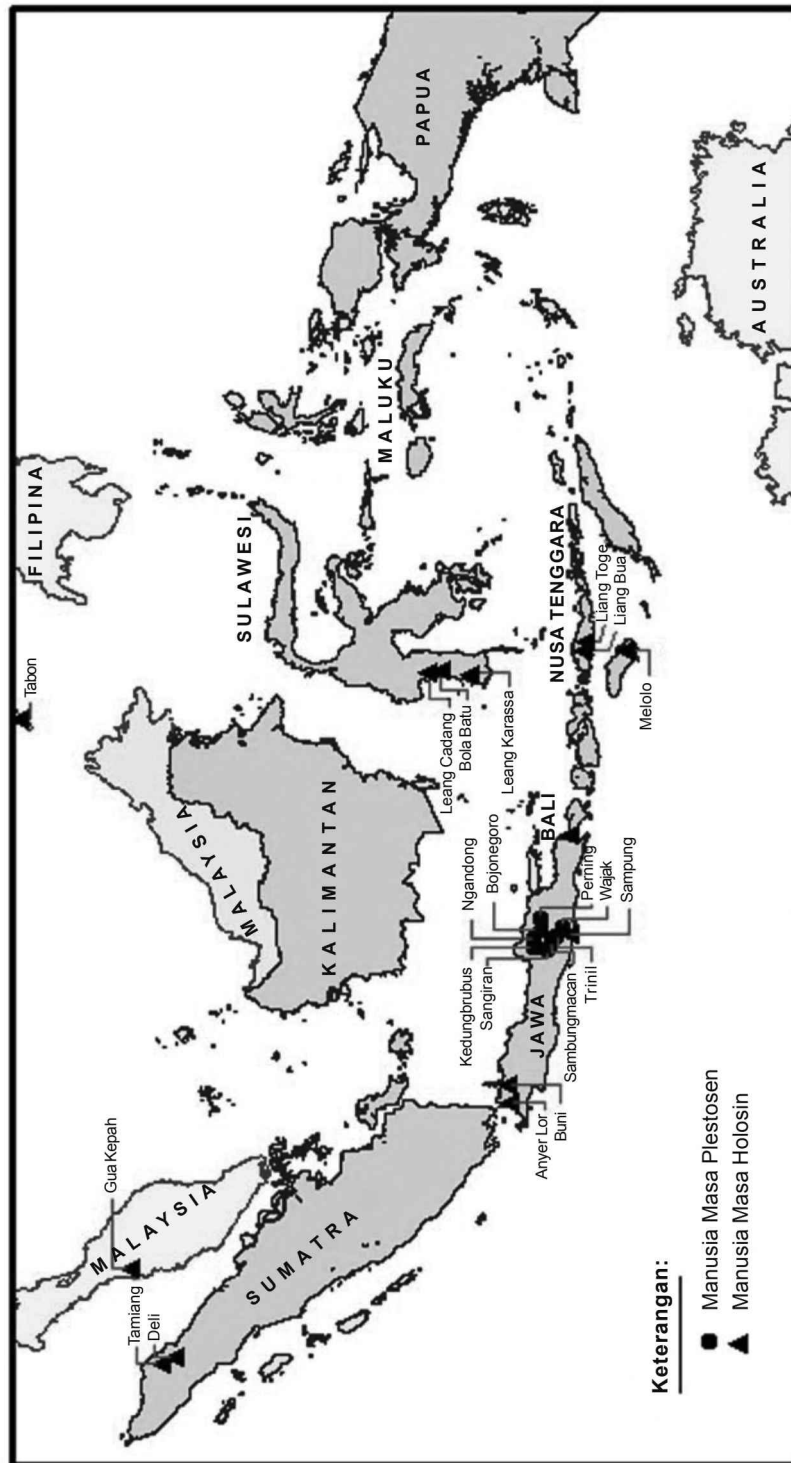
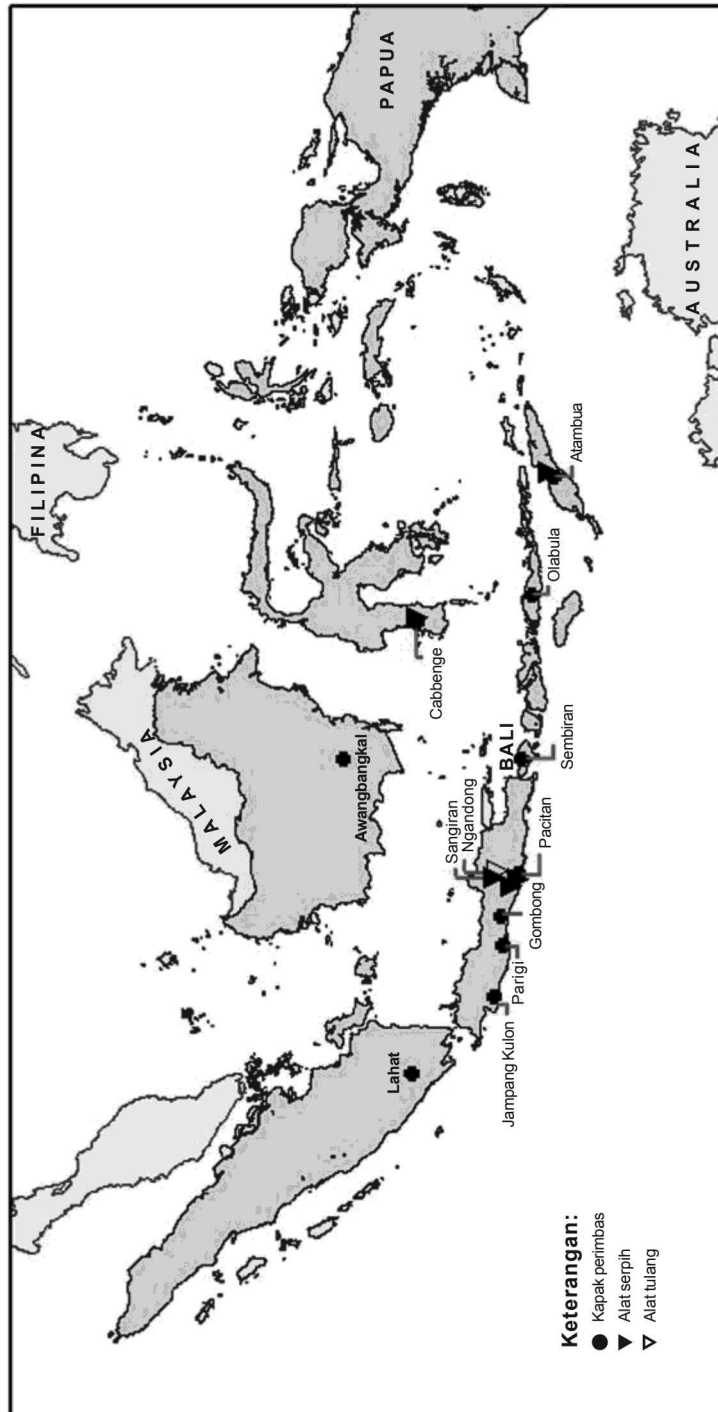
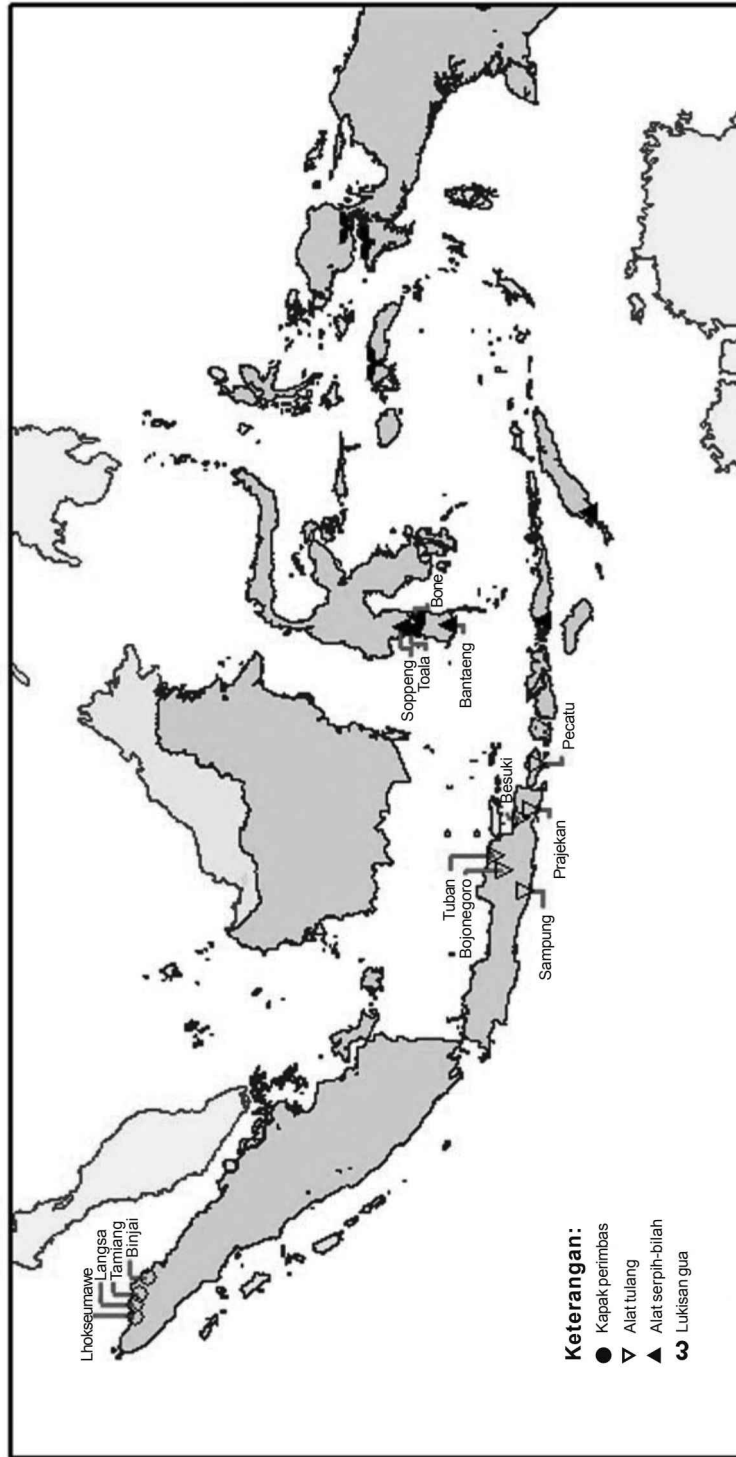
[97] G. Kuperus, *Het Cultuurlnadschap van West-Soembawa*, Groningen, 1937, hlm. 129–130

Foto 4.14 Kubur dolmen dalam perkampungan dari Sumba Timur, Nusa Tenggara Timur

Ksadan Fatubesi memiliki 3 buah sarkofagus dan sebuah sumur batu. Sebuah baturan dari tumpukan batu berbentuk bulat setinggi 1,75 m berdiri di samping kubur-kubur tersebut. Pintu masuk terletak di sebelah barat daya dan timur laut, diapit oleh 2 buah menhir.

Ksadan Takirin juga berbentuk lingkaran temugelang, setinggi 0,97 m dengan lebar 0,4 m. Di bagian dalam lingkaran dibuat undak-undak setinggi 0,43 m. Dataran undak ini digunakan untuk tempat duduk. Bagian tempat duduk yang lebih tinggi lagi adalah untuk pemimpin pertemuan. Pintu terletak di sebelah utara dan selatan yang juga diapit oleh 2 buah menhir. Pada jarak 5 m di sebelah timur laut dari lingkaran tersebut, terdapat 2 buah sarkofagus, bersebelahan dengan baturan yang tingginya 1,20 m.

Ksadan-ksadan tidak lagi dipergunakan, kecuali Ksadan Kewar yang terdiri dari 2 buah pagar batu berbentuk, lingkaran temugelang yang berdampingan dan dikelilingi oleh rumah-rumah kaum penguasa dalam pemerintah. Ksadan Kewar ini masih digunakan dalam upacara-upacara tertentu.

Peninggalan-peninggalan megalitik ini belum banyak diselidiki. Para peneliti antropologi budaya pada umumnya masih kurang sekali mengaitkan masalah bangunan megalitik dengan kehidupan masyarakat sederhana meskipun di tempat-tempat tersebut banyak terdapat bangunan-bangunan yang dimaksud.

Gambar 4.1 Tempat temuan manusia prasejarah

Gambar 4.2 Tempat temuan alat-alat masa berburu dan mengumpul makanan tingkat sederhana

Gambar 4.3 Tempat temuan alat-alat masa berburu dan mengumpul tingkat lanjut

Bab V
Masa Perundagian

Masa akhir prasejarah di Indonesia atau yang lazim disebut Masa Logam, oleh H.R. van Heekeren (1958) disebut "The Bronze-iron Age". Hal ini disebabkan tidak ditemukan artefak tembaga, sedangkan artefak dari perunggu dan besi ditemukan bersama dalam satu konteks. R.P. Soejono menyebutkan *Masa Perundagian*. Kata *perundagian* diambil dari kata dasar ***undagi*** dari bahasa Bali.[1] *Undagi* ialah seseorang atau sekelompok atau golongan masyarakat yang mempunyai kepandaian atau keterampilan jenis usaha tertentu, misalnya pembuatan gerabah, perhiasan kayu, sampan, dan batu. Masa ini ditandai dengan temuan-temuan:[2]

(1) berbagai macam artefak logam;

(2) benda dari tanah liat yang telah dibuat dengan menggunakan roda pemutar dalam berbagai bentuk dan ukuran;

(3) bentuk megalitik yang beraneka ragam dan ukuran;

(4) penguburan baik yang menggunakan wadah maupun tanpa wadah, baik langsung maupun tidak langsung, ditemukan baik di tepi laut, danau, sungai, di dataran tinggi maupun rendah, dan di dalam gua;

(5) masyarakat yang sudah menetap dan mempunyai keahlian kerja masing-masing;

(6) mata pencaharian dengan beternak, bertani, bertenun, dan berdagang, pembuatan perahu, dan pembuatan benda dari tanah liat, batu maupun logam;

(7) pemujaan kepada arwah nenek moyang dan alam.

Dalam bercocok tanam manusia bertempat tinggal tetap di desa-desa serta mengatur kehidupannya menurut kebutuhan bersama yang dipusatkan untuk menghasilkan makanan sendiri (pertanian dan peternakan). Dalam masa bertempat tinggal tetap ini, manusia berdaya upaya meningkatkan kegiatan-kegiatannya guna mencapai hasil yang sebesar-besarnya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Berbagai usaha dilakukan manusia menuju ke penyempurnaan kegiatan-kegiatan yang

---

1 Kersten,1984: 624

2 Kuntjaraningrat, 1969; Soejono, 1977: 23–30; Coedes,1984; Claire Holt, 1999: 1–29

telah mulai dilaksanakan, misalnya, dalam bidang pertanian, peternakan, dan pembuatan gerabah. Hal-hal baru pun telah ditemukan manusia dan yang terpenting di antaranya adalah peleburan bijih logam dan pembuatan benda-benda dari logam. Sejalan dengan kemajuan-kemajuan yang dicapai manusia ini dalam meningkatkan taraf hidupnya itu, tata susunan masyarakat menjadi makin kompleks. Pembagian kerja untuk melaksanakan berbagai kegiatan tampak makin ketat. Khususnya dalam melakukan kegiatan-kegiatan yang menghendaki pengetahuan atau latihan tersendiri diperlukan golongan-golongan tertentu dalam masyarakat untuk pelaksanaannya. Timbullah dalam masyarakat undagi atau golongan yang terampil dalam melakukan suatu jenis usaha tertentu, misalnya, dalam pembuatan rumah kayu, pembuatan gerabah, serta pembuatan benda logam dan perhiasan.

Pertanian tetap merupakan usaha bersama masyarakat dan setelah sistem persawahan mulai dilaksanakan, maka pembagian waktu maupun kerja, terutama dalam pengaturan air sawah, lebih diketatkan. Kegiatan-kegiatan semua menghendaki pengawasan-pengawasan tersendiri sehingga golongan pemimpin dalam masyarakat tampak lebih nyata. Keberhasilan segala usaha dianggap bergantung pada kekuatan-kekuatan supernatural sehingga setiap usaha yang dianggap penting disertai dengan upacara tertentu, khususnya ditujukan untuk memperoleh restu dari arwah nenek moyang. Golongan ulama dalam masyarakat telah menempati kedudukan yang penting sebagai perantara masyarakat dengan dunia supernatural.

A. Penduduk

1. Sisa-Sisa Manusia

Di masa ini manusia yang mendiami Indonesia dapat kita ketahui melalui berbagai penemuan sisa-sisa rangka dari berbagai tempat. Yang terpenting di antaranya ialah temuan dari Anyer Lor (Jawa Barat), Puger (Jawa Timur), Gilimanuk (Bali), dan Melolo (Sumba), oleh karena bagian-bagian rangka yang relatif utuh banyak jumlahnya atau sisa budayanya ditemukan bersama rangka.

Rangka Anyer Lor dalam tempayan pada tahun 1954, adalah laki-laki dengan rahang bawah yang tegap dan gigi-gigi yang sedang besarnya. Sebuah rangka lagi adalah perempuan berusia dua puluh tahunan. Rahang dan gigi-giginya memperlihatkan ciri-ciri yang sama. Aus gigi lebih hebat daripada manusia sekarang, dan pada gigitan (oklusi) tajuk gigi atas tepat menimpa gigi bawah di sebelah depan. Pada rangka Anyer Lor ini unsur

Austrolomelanesid masih terlihat.[3] Pada sisa rangka dari Puger, Banyuwangi, tengkoraknya memperlihatkan unsur Austromelanesid pula pada giginya tampak mutilasi yang kompleks.[4]

Temuan Gilimanuk meliputi lebih dari 100 buah rangka. Meskipun ciri-ciri Australomelanesid masih kelihatan, ciri Mongolid mulai banyak menampakkan diri pada muka dan giginya. Dalam kumpulan ini terdapat rangka anak-anak maupun orang tua. Penyakit-penyakit seperti sakit gigi dan encok meninggalkan bekasnya pada rangka-rangka tersebut.[5]

Dari Melolo, Sumba Timur, dilaporkan banyak rangka, tetapi hanya 17 tengkorak yang dapat diselidiki dengan baik.[6] Tengkoraknya kebanyakan lonjong atau sedang bentuknya dengan dinding samping yang mendatar. Rahang bawah tebal, tetapi tidak luar biasa besar. Beberapa di antara tengkorak tersebut memperlihatkan ciri-ciri Mongolid, yaitu tengkorak yang bundar dan muka yang datar dalam arah muka belakang. Terlihat di sini pembauran antara ras Australomelanesid dan Mongolid. Penyakit gigi juga banyak terdapat, sedangkan tanda-tanda mutilasi gigi tidak ada.

Selain rangka-rangka tersebut di atas, terdapat pula sisa-sisa rangka manusia di tempat-tempat lain, seperti Buni (Jawa Barat); Sangiran, Plawangan, dan Gunung Wingko (Jawa Tengah); Muncar, Pacitan, dan Jember (Jawa Timur); Ulu Leang, Bada, Napu, Besoa, Paso, dan Sangihe (Sulawesi); Palindi, Melolo, dan Lambanapu (Sumba); Gua Alo dan Liang Bua (Flores); Lewoleba (Lembata); Ubai Bobo dan Gilioe (Timor). Semuanya memperlihatkan ciri-ciri Australomelanesid dan Mongolid dalam perbandingan yang berbeda-beda. Pada rangka dari Sangiran misalnya, unsur Mongolid yang predominan, sedangkan pada rangka-rangka dari Gua Alo dan Liang Bua unsur Australomelansid yang lebih kuat.

2. Populasi Lokal

Di masa perundagian ini perkampungan sudah lebih besar, dengan bersatunya beberapa kampung, atau terjadinya desa-desa besar, tempat

---

3 T. Jacob, "A human mandible from Anyar urn field, Indonesia", *Journal National Medical Association*, 56 (5), 1964, hlm. 421–426

4 C.A.R.D. Snell, *Menschelijke Skeletresten uit de Duinfonmatie van Java's Zuidkust nabij Poeger* (Z. Banjoewangi), Soerabaja, 1938

5 T. Jacob, "Racial identification of the Bronze Age human dentitions from Bali, Indonesia", *Journal Dental Research*, 46 (5), part 1, suppl., 1967, hlm. 903–910; T. Jacob, "Panjangnya umur manusia", *B. I. Ked. Gadjah Mada*, 10 (1), 1978, hlm. 1–14

6 C.A.R.D. Snell, Human skulls from the urn-field of Melolo, East Sumba", *Acta Neerlandica Morphologiae et Normalis Pathologiae*: 6 (3) 1948, hlm. 1–20

orang-orang dari daerah pertanian di sekitarnya melakukan perdagangan. Dengan demikian, kelompok penduduk makin bertambah besar. Di Gilimanuk misalnya, pada suatu saat diperhitungkan ada penduduk sekitar 300 orang.

Kebanyakan tempat-tempat penemuan sisa-sisa manusia tersebut di atas terletak di dekat pantai. Perpindahan penduduk atau pelayaran pada masa ini lebih banyak terjadi daripada di masa bercocok tanam; pembauran antara populasi-populasi lokal pun makin banyak berlangsung sehingga perbedaan-perbedaan di antaranya makin berkurang, meskipun daerahnya terletak saling berjauhan. Kepadatan penduduk semakin meningkat sedikit demi sedikit sampai 20 per km^2.

Jumlah orang yang mencapai usia tua semakin meningkat dan kebanyakan adalah laki-laki. Di Gilimanuk misalnya, kematian anak-anak masih tinggi; umur harapan waktu lahir hanya 15,8 tahun, dan pada usia 50 tahun, 7,5 tahun. Angka kematian adalah 63,4 per 1.000.[7] Dengan bertambahnya jumlah penduduk dan kepadatannya, epidemi penyakit infeksi mencapai ukuran yang lebih besar. Pencemaran lingkungan mulai menjadi persoalan, terutama persoalan sampah dan kotoran. Proses pengolahan bahan makanan menjadi rumit dan penyakit gigi bertambah banyak terdapat. Jenis makanan ialah campuran dengan variasi yang berbeda-beda, di antaranya zat putih telur dan zat tepung. Variasi ini disebabkan juga oleh meningkatnya pembagian kerja.

Jumlah anak makin besar, dengan fertilitas total mungkin jarang dilakukan, tetapi cara-cara lain seperti pengguguran, larangan kawin bagi janda, dan pantang seks pada keadaan dan waktu tertentu, mungkin sudah dijalankan.[8] Mutilasi gigi dan deformasi kepala telah pula dilakukan pada masa ini.

B. Kemahiran Membuat Alat

Dalam masa perundagian ini teknologi berkembang lebih pesat sebagai akibat dari tersusunnya golongan-golongan dalam masyarakat yang dibebani pekerjaan tertentu. Di pihak lain terjadi peningkatan usaha perdagangan yang sejalan dengan kemajuan-kemajuan yang dicapai; teknologi pelayaran juga menemukan perkembangan teknologi secara umum. Kontak-kontak kultural terjadi bersamaan dengan proses

---

[7] T. Jacob, *op. cit.*, 1978

[8] R.B. Lee and Irven de Vora, *Man the Hunter*, Chicago, 1968

perdagangan yang arusnya semakin meningkat. Hal tersebut akan berpengaruh pula pada sistem sosial yang telah mengklasifikasi diri dalam segmen-segmen sosial-ekonomi yang pola-polanya telah terbentuk karena faktor lingkungan, demografi, serta kebutuhan biologis dan spiritual.

Pada masa teknologi pembuatan benda-benda jauh lebih tinggi tingkatnya dibandingkan dengan masa sebelumnya. Hal tersebut dimulai dengan penemuan-penemuan baru berupa teknik peleburan, pencampuran, penempaan, dan pencetakan jenis-jenis logam. Sebelum tingkat-tingkat teknik itu dikenal rupa-rupanya telah dikenal tembaga dan emas. Kedua macam logam ini sangat mudah dilebur karena titik leburnya tidak begitu tinggi. Tembaga yang mula-mula ditemukan dapat dibuat menjadi benda dalam berbagai bentuk yang membutuhkan sedikit pengetahuan penuangan. Sesuai dengan kemajuan pengetahuan, ditemukan suatu campuran, antara timah dan tembaga yang ternyata menghasilkan benda-benda yang lebih kuat; bahan campuran inilah yang membentuk perunggu.

Di Asia Tenggara logam mulai dikenal kira-kira 3000–2000 SM. Pengetahuan tentang perkembangan logam ini lebih banyak dikenal setelah pada tahun 1924[9] Payot mengadakan penggalian di sebuah kuburan di Dong Son (Vietnam). Dalam penggalian ini ditemukan berbagai macam alat perunggu, antara lain, nekara, bejana, ujung tombak, kapak, dan gelang. Benda-benda yang didapatkan ini mempunyai banyak persamaan dengan benda yang ditemukan di daratan Cina dari dinasti Han, kira-kira pada awal abad Masehi. Di Non Nok Tha (Thailand), ditemukan kapak perunggu yang berdasarkan test C-14 berumur 3000 SM. Di Filipina benda-benda perunggu ditemukan bertanggalkan 400 SM.

Di Indonesia penggunaan logam diketahui pada masa sebelum Masehi. Berdasarkan temuan-temuan arkeologi, Indonesia hanya mengenal alat-alat yang dibuat dari perunggu dan besi, sedangkan untuk perhiasan selain bahan perunggu juga telah dikenal emas. Sepanjang pengetahuan kita, masa prasejarah di Indonesia tidak mengenal alat-alat dari tembaga. Penggunaan logam tidak seketika menyeluruh di Indonesia, tetapi berjalan tahap demi setahap, sementara itu beliung dan kapak batu masih tetap dipergunakan. Peran alat-alat dari batu berangsur-angsur ditinggalkan, setelah pengetahuan pembuatan alat-alat dari logam dikenal di kalangan masyarakat luas. Fungsi praktisnya kemudian sama sekali lenyap dan tinggallah sebagai benda pusaka yang lebih banyak dihubungkan dengan kegiatan dalam upacara, misalnya sebagai bekal kubur. Beberapa benda perunggu yang ditemukan di Indonesia menunjukkan persamaan dengan

[9] J. Goloubew, "L'age du bronze au Tonkin et dans le Nord-Annam", *BEFEO*, 29, 1929, hlm. 1–46

temuan-temuan di Dong Son (Vietnam), baik bentuk maupun pola hiasnya. Hal ini menimbulkan dugaan tentang adanya hubungan budaya yang berkembang di Dong Son dengan di Indonesia.

Walaupun kemahiran seni tuang logam merupakan ciri khas masa ini, peran gerabah tidak begitu mudah diganti oleh benda-benda logam, bahkan gerabah menunjukkan perkembangan yang lebih meningkat. Gerabah tidak hanya untuk kebutuhan sehari-hari, tetapi juga diperlukan dalam upacara penguburan, misalnya sebagai wadah dan bekal kubur. Seperti telah dijelaskan di muka, selain benda perunggu, juga dikenal benda dari besi dan emas. Penemuan dalam penggalian arkeologis kebanyakan telah hancur dan sukar sekali diteliti. Mengenai perkembangan benda dari besi diperkirakan bersamaan dengan masa penggunaan perunggu.

Jenis perhiasan pun beraneka ragam, berupa gelang, cincin, benda gantungan kalung, penutup lengan, *cunduk mentul*, dan sebagainya. Bahan lain untuk perhiasan antara lain dibuat dari kulit kerang, tulang, batuan, dan kaca. Manik-manik pada umumnya dibuat dari kaca yang pembuatannya melalui tingkat-tingkat peleburan bahan alam yang kemudian dicetak dalam bentuk baru.

Kemajuan teknologi memengaruhi cara berpikir manusia yang membawa peningkatan dalam bidang kepercayaan yang memusat pada tradisi pemujaan nenek moyang.

1. Benda-Benda Perunggu

Artefak perunggu yang ditemukan di Indonesia antara lain adalah nekara, kapak, bejana, boneka, patung, perhiasan, senjata, dan perahu.

Unsur yang penting dari artefak logam adalah *nekara perunggu*. Nekara berbentuk seperti dandang terbalik.[10] Benda ini dianggap sebagai *drum* sehingga disebut *kettle drum*, *metal drum*, *kettle gong*, dan *metal trommeln*.

Benda-benda lain sebetulnya telah mendapat perhatian sejak abad ke-19, misalnya, kapak corong, cincin, mata tombak, dan kapak-kapak upacara (antara lain candrasa) dalam berbagai bentuk. Temuan kapak upacara telah dilaporkan pada tahun 1864 (temuan dari Jawa Barat), tahun 1875 (temuan dari Pulau Rote) dan temuan dari sekitar Danau Sentani (Papua) yang dikunjungi oleh A. Wichman pada tahun 1903. Temuan-temuan tersebut di atas pada umumnya merupakan temuan lepas, yaitu ditemukan secara tidak sengaja atau sebagai barang-barang pembelian yang sukar diketahui asal usulnya.

[10] Soekmono, 1973: 64

Temuan yang berasal dari penggalian sistematis baru diperoleh pada abad ke-20 yang dipelopori oleh R.P. Soejono. Ekskavasi pertama dilakukan di Gilimanuk pada tahun 1963 (sampai kini masih dilakukan) yang menghasilkan rangka manusia, artefak dari tanah liat, logam, kerang, manik-manik,sarkofagus, dan sebagainya. Penggalian yang dilakukan di Pasir Angin, Desa Cemplang, Kecamatan Cibungbulang, Kabupaten Bogor (mulai 1975–2003), Plawangan Kabupaten Rembang (1978–1997), D.D. Bintarti melakukan penggalian antara lain di Melolo dan Lambanapu (Sumba), dan Lewoleba (Lembata). Tempat lain yang juga menghasilkan artefak logam, antara lain, Kerinci, Bangkinang, Tanggerang, Malang, Prajekan, Ujungpandang, Asemjaran, Bajawa, Buni, dan Bengkulu.

Nekara perunggu yang ditemukan di Indonesia ada dua tipe yaitu *Tipe Pejeng* dan *Tipe Heger*. Tipe Pejeng diambil dari nama tempat ditemukannya nekara tipe ini yang terbesar dan pertama, sedangkan tipe Heger diambil dari nama F. Heger yang mengklasifkasi nekara ini. Nekara tipe Pejeng dianggap berasal dari Indonesia sedangkan tipe Heger berasal dari luar Indonesia (Asia). Pada bab ini akan diuraikan terlebih dahulu nekara tipe Pejeng baru nekara tipe Heger.

a. Istilah-Istilah Nekara

Nama nekara terdapat dalam berbagai bahasa mulai dari *kettledrum* sebagai nama yang paling sering digunakan.[11] Nama lokal di Indonesia, seperti *Bulan (Sasih)* untuk menyebut nama nekara dari Pejeng (Bali), *tifa guntur* (Maluku), *makalamau* (Sangeang) *Sarisatangi, Bo so napi*, untuk menyebut nekara tipe Heger I. Untuk menyebut nekara tipe Pejeng di Pulau Alor digunakan nama *moko,* di Pulau Pantar disebut *kuang*, dan di Kabupaten Flores Timur dinamakan *wulu*.[12]

Di Eropa, yaitu di Jerman nekara disebut dengan nama *pauke*, Meyer dan Foy[13] dan De Groot[14] menyebutnya *bronze pauke*. Kemudian Heger[15] menyebutnya *metalltrommeln,* dalam bahasa Belanda menjadi *ketletro*m, dalam bahasa Denmark *kedeltrommen,* dalam bahasa Prancis *tambour metallique,* dan dalam bahasa Inggris *kettledrum.* Beberapa istilah tersebut pada umumnya memilki arti yang sama, yaitu *genderang*.

---

[11] Stein Callenfels, 1937; Heine, 1947; Heekeren, 1958; Bernet kempers, 1988

[12] Bernet Kempers,1988; Bintarti, 1983

[13] Meyer dan Foy, 1897

[14] De Groot, 1901

[15] Heger, 1902

Di Asia Tenggara nekara dalam bahasa Vietnam disebut *dong-co* atau *trong*, Myamar *hpaizi*, Laos *kammu*, Thailand *mahoratuk*, dan bahasa Malaysia *gendang Dong Son*. Dalam bahasa Cina disebut *t'ung-ku* atau *tonggu*, dan dalam bahasa Indonesia nekara yang berasal dari bahasa Arab-Iran *naqqara*.[16] Menurut *Ensiklopedi Nasional Indonesia*, nekara adalah gendang perunggu berbentuk seperti dandang, berpinggang pada bagian tengah dengan selaput suara berupa logam atau perunggu. Dalam bahasa Arab, *genderang*, *gendang*, *beduk*, *drum* (nekara/nakara) diterjemahkan dengan *Al-thablu* (*thablun*) dan bentuk jamaknya *thubuul*, *athbaal* atau *at-thablah*.[17] Ada kemungkinan kata *nekara/nakara* berasal dari bahasa Arab, yaitu *An-naqqarah*, atau boleh dibaca dengan lafal *An-nuqqiirah* yang berarti sejenis rebana.[18]

Nekara ini secara proporsional dapat dibagi dalam tiga bagian, yaitu bagian *atas*, *tengah*, dan *bawah*. Bagian atas dibagi menjadi *bidang pukul* dan *bahu*. Istilah *bidang pukul* diberikan pada bagian atas yang berarti tempat atau bagian yang dipukul. Dalam bahasa asing disebut *tympan, disk, plaque, tray* (Inggris), *disque, plateau* (Prancis), dan *deckplatte* (Jerman). Bagian bahu adalah bagian yang terletak tepat di bawah bagian bidang pukul. Pegangan atau telinga terdapat antara bagian bahu dan tengah. Bagian ini disebut dalam bahasa asing *upper part, shoulder* (Inggris), *surfak, bombee*, atau *tore* (Prancis).

Bagian tengah atau sering juga disebut bagian pinggang, dalam bahasa Inggris disebut *waist*, atau *middle part*, atau *cylinder*. Bagian bawah atau juga disebut kaki adalah bagian yang paling bawah berongga tidak tertutup. Dalam bahasa Inggris adalah *lower part* atau *truncated cone*.

Pada nekara terdapat hiasan-hiasan yang pada umumnya terbagi dalam kelompok-kelompok besar, kemudian terbagi lagi menjadi kelompok kecil. Dalam kelompok besar kelompok ini disebut *ruang (zone*, Inggris) sedangkan yang kecil disebut *pita* (*band*, Inggris). Pola-pola hias ada pada nekara antara lain adalah pola-pola geometris seperti: pola geometris yang terbagi dalam pola tangga *(ladder*), yaitu berupa garis-garis sejajar horizontal; lingkaran *tangen*, berupa lingkaran kecil dengan garis miring untuk menyambungkan dengan lingkaran berikutnya; *meander* berupa garis-garis miring yang terkadang distiril sebegitu rupa sehingga sulit dikenali bentuk aslinya.

---

[16] Heekeren, 1954; Bernet Kempers, 1988

[17] Munawir, 1984: 889

[18] Munawir, 1984: 1552

Nekara tipe Pejeng, bagian bidang pukulnya memiliki pola hias yang khas yang disebut garis gelombang dengan tonjolan (*wavy lines and knobs*). Nama Pejeng adalah nama tempat di mana nekara yang terbesar ditemukan dan disimpan sampai sekarang. Untuk menghilangkan kerancuan tipe Pejeng dan nekara Pejeng, nekara Pejeng, yaitu nekara terbesar yang tersimpan di Pejeng akan disebut dengan nama *Nekara Bulan Pejeng* (Pejeng Moon). Pada nekara yang baru banyak terdapat hiasan suluran yang beraneka ragam, untuk itu akan diberi kode penomoran 1, 2, 3, dan seterusnya. Bentuk topeng yang terdapat pada bagian bahu juga beraneka ragam, dan untuk pengkodeannya juga akan digunakan nomor kecil 1, 2, 3, dan seterusnya.

1) Nekara Tipe Pejeng

Tulisan Rumphius pada tahun 1705 juga menyebutkan temuan sebuah nekara perunggu yang sangat besar di Desa Pejeng, Gianyar. Nekara ini oleh penduduk setempat disebut dengan nama "Bulan Pejeng", dan dianggap sebagai roda bulan yang jatuh ke bumi. Selama beberapa abad Pejeng merupakan kota dari kerajaan Hindu-Bali. Sebagai pusat kerajaan, banyak kuil (pura) didirikan di wilayah ini. Di antara kuil ini adalah pura (kuil) *Penataran Sasih* yang diperkirakan berupa tempat pemujaan di Masa Perundagian.[19] *Sasih* atau *Bulan* adalah nama yang diberikan pada nekara yang ditemukan di sini. Rumphius sendiri belum pernah melihat benda tersebut. Dia mendapat informasi dari orang lain yang menyatakan bahwa di Pejeng ada benda yang misterius dari perunggu yang diketahui sebagai *gans* (atau gangsa yang berarti artefak yang dibuat dari logam). Benda ini dianggap meteorit, dan bidang pukulnya yang bulat dianggap sebagai bulatan roda. Rumphius menuliskan bahwa benda ini semula tergeletak di tanah, tidak seorang pun yang berani memindahkan karena takut mendapat celaka. Pada awal kerajaan Hindu Bali nekara diletakkan di tempat yang tinggi yang disebut sanggah. Pada tahun 1917 nekara rusak karena gempa bumi dan setelah diperbaiki nekara kembali diletakkan di tempat yang tinggi.[20]

W.O.J. Nieuwenkamp[21] ketika pada tahun 1906 mengunjungi Pejeng memberikan deskripsi tentang nekara tersebut dan menyebutnya *Nekara Tipe Pejeng*. Ia menganggap nekara ini berbeda dengan yang dari Asia Tenggara, yang dikenal dengan nama *Tipe Heger*. Bentuk nekara *Tipe Bulan*

---

[19] Bernet Kempers, 1988: 15

[20] Bernet Kempers, 1988: 15–16

[21] W.O.J. Nieuwenkamp, 1908

Pejeng ini berbeda dengan nekara tipe Heger. Nekara Pejeng ini berbentuk langsing bidang pukulnya yang menjorok keluar dari bagian bahunya. Bagian bahu berbentuk silinder atau lurus yang sama bentuknya pada bagian kaki. Nekara ini sangat besar dengan tinggi 190 cm dan garis tengah bidang pukul 160 cm.

Versi kecil nekara tipe ini ditemukan di Kabupaten Alor yang oleh penduduk disebut dengan nama *moko,* di Kabupaten Flores Timur disebut dengan nama *wulu*, dan di Pulau Pantar diberi nama *kuang*.

a) Pulau Jawa

Nekara yang ditemukan di Desa Tanurejo, Kecamatan Parakan, Kabupaten Temanggung, Provinsi Jawa Tengah ini, berupa bidang pukul saja, yang memiliki ukuran garis tengah 50 cm. Pola hiasnya sebagai berikut: pada bagian tengah terdapat pola bintang dengan 12 sinar. Di sekeliling pola bintang terbagi dalam ruang-ruang yang berisi pola hias yaitu: *ruang pertama*, berisi dua pita yang berisi pola hias huruf E dan huruf f, *ruang kedua*, berisi jalur-jalur pita bergelombang yang membentuk lingkaran-lingkaran dengan pusat-pusat yang menonjol; *ruang ketiga*, berisi pita-pita dengan huruf E dan f; *ruang keempat* tanpa hiasan.[22]

Kradenanrejo termasuk dalam wilayah Kecamatan Kedungpring, Kabupaten Lamongan, Provinsi Jawa Timur. Nekara ini ditemukan oleh penduduk bernama Midik pada tahun 1982, ketika ia sedang memperdalam parit di sawahnya untuk memperoleh air. Sekarang nekara ini disimpan di Museum Mpu Tantular Surabaya. Nekara ditemukan dalam posisi bersusun, yang terdiri dari dua nekara dengan bagian kaki saling bertautan dalam posisi berdiri. Nekara yang pertama dengan bidang pukul di atas dan nekara yang kedua dengan bidang pukul di bawah. Nekara yang di atas adalah tipe Heger I dengan ukuran tinggi 42 cm dan garis tengah bidang pukul 27 cm. Nekara yang di bawah adalah tipe Pejeng, tetapi sudah hancur karena tercangkul oleh penemunya. Menurut si penemu, ketika akan diangkat kedudukannya sangat sulit karena sudah melekat dengan batu yang dijadikan alasnya sehingga langsung dipacul agar lepas. Beberapa bagian yang besar masih kelihatan bentuknya, seperti bagian bahu, pinggang, dan kaki, sedangkan bagian bidang pukul juga terpecah-pecah. Berdasarkan rekonstruksi nekara ini berukuran tinggi 40 cm, garis tengah bidang pukul 52,5 cm.

Bidang pukul berpola hias sebagai berikut: di tengah terdapat pola bintang yang bersinar 18, ruang pertama, berisi pola huruf f ruang kedua,

---

[22] Hoop, 1941: 212–213

pola jalur-jalur bergelombang yang membentuk tonjolan di tengahnya ruang ketiga, berisi pola huruf f dan pola tangga, dan ruang keempat berisi hiasan yang sama dengan ruang ketiga.

Bagian bahu berpola hias huruf f dalam tiga pita. Bagian tengah (pinggang) terbagi dalam ruang vertikal dan horizontal yang berisi pola huruf f. Pada bagian kaki ada pola hias tangga yang diterapkan dalam tiga pita.

Temuan yang terdapat di dalam kedua nekara yang bersusun tersebut adalah sebagai berikut.

(1) *Manik-manik*. Manik-Manik yang ditemukan di dalam kedua nekara dibuat dari kalsedon dan dari emas. Manik-manik yang dibuat dari kalsedon berjumlah empat buah dan berwarna oranye, berbentuk heksagonal, dengan ukuran garis tengah 2–3 mm. Manik-manik yang dari emas 18 karat berjumlah 18 buah berbentuk heksagonal, berukuran panjang 3–10 cm.

(2) *Perhiasan emas*. Selain manik-manik, terdapat pula benda lain dari emas yang terbentuk seperti payung dengan tangkai yang panjang (bahasa Jawa: *cunduk mentul*). Perhiasan ini dibuat dari emas 18 karat, berukuran garis tengah 40 mm dan panjang tangkai 200 mm. Perhiasan emas yang lain lembaran-lembaran yang berjumlah tiga buah tebalnya 52 mm, dan dibuat dari emas 18 karat. Selain itu, sebuah kalung berupa pilin dengan panjang 40 cm, terbuat dari emas 18 karat.

(3) *Benda-benda perunggu*. Terdapat beberapa buah benda perunggu dengan bentuk yang berbeda-beda, sebagian masih dalam kondisi baik dan sisanya sudah rusak. Benda-benda itu adalah sebagai berikut.

    (a) *Fragmen wadah dan tutup*, merupakan bentuk segi empat dengan kaki pada bagian bawah dan tutupnya. Bentuk wadah dan tutup seperti cepuk dan sudah terpecah menjadi tiga bagian. Bagian wadah berpola hias tumpal dan garis-garis miring, sedangkan kakinya berbentuk lurus. Jumlah kaki ini kalau direkonstruksi ada 4 buah. Bagian tutup berpola hias tumpal, bulatan menonjol, dan spiral. Keempat kakinya menggambarkan manusia setengah badan dengan satu tangan di pinggang dan tangan yang lain memegang kepala.

    (b) *Fragmen mangkuk*, yang sudah pecah menjadi dua bagian, tetapi bentuk keseluruhan maasih dapat dilihat. Tinggi keseluruhan 4 cm, sedangkan garis tengah bagian mulut 8 cm. Pola hias hanya terdapat pada bagian tepian yang berupa tonjolan-tonjolan.

Foto 5.1 Manik-manik yang kemungkinan dirangkai sebagai kalung dari emas, ditemukan dalam dua nekara yang bertumpuk di Kedungpring, Lamongan, Jawa Barat

(c) *Fragmen mangkuk kecil*, merupakan bagian (setengah) dari benda berbentuk mangkuk. Tinggi keseluruhan fragmen adalah 3,5 cm dan lebar 5,5 cm. Pola hias pada bagian ini adalah duri ikan, sedangkan pada bagian tepinya terdapat tonjolan-tonjolan yang berbentuk bulat.

(d) *Tutup* yang memiliki tonjolan di bagian tengah, tidak berhias, tinggi 3 cm, dan garis tengah 4 cm.

(e) Bejana dengan ukuran tinggi 6 cm, garis tengah bagian mulut 1 cm, garis tengah bagian dasar 1 cm. Pada bagian kiri dan kanan digambarkan dua manusia yang berdiri berdampingan, keduanya memegang bagian tepi bejana. Kedua orang ini berdiri pada dua buah gundukan. Di bagian sisi yang lain digantungkan giring-giring (kliningan) kecil berjumlah 4 buah. Di antara kedua pasang giring-giring tersebut ada gambar hewan. Bejana ini berpola hias garis-garis.

(f) *Fragmen perunggu*. Berupa sejumlah tepian yang dicari bentuk aslinya.

(g) *Fragmen ikat pinggang* berupa lempengan-lempengan yang menyerupai ikat pinggang. Salah satu di antaranya memiliki bentuk yang mirip *gesper*, yaitu kaitan ikat pinggang pada bagian tengah (*clasp*). Benda ini telah terpecah menjadi beberapa bagian. Dilihat dari bentuk dan ukurannya, potongan-potongan ini terdiri atas beberapa benda yang bentuknya sama, tetapi ukurannya berbeda-beda.

(h) *Gantungan* (bandul) yang berjumlah 16 buah, yang terdiri atas 4 bandul berukuran besar, 6 buah berukuran sedang, dan 6 buah yang berukuran kecil. Yang besar berukuran panjang 5,5 cm dan lebar 1–1,3 cm, yang sedang berukuran panjang 4 cm, dan lebar 0,5 cm, yang kecil berukuran panjang 3 cm dan lebar 0,3 cm. Benda-benda ini kemungkinan dipergunakan sebagai bandul atau perhiasan yang digantungkan di leher.

(4) *Benda-benda besi* berupa alat-alat, yaitu 6 buah mata tombak dan 4 buah pahat. Mata tombak memiliki beberapa ukuran, yaitu panjang 28–40 cm dan tebal 15–45 cm. Mata tombak ini memiliki bentuk yang sama pada bagian tajaman dan tungkai.

(5) *Benda-benda yang dibuat dari bahan batu kapur* (*gips*) berupa gelang dan cetakannya, serta pecahan-pecahan batu kapur. Gelang ini sepertiga bagiannya telah hilang dan jumlahnya hanya sebuah, dengan ukuran garis tengah 67 mm dan tebal 5 mm. Cetakan gelang berjumlah 3 buah

Foto 5.2 Patung yang menggambarkan dua orang yang berhadapan sambil berpegangan tangan, dari dua nekara yang bertumpuk, dari Kedungpring, Lamongan, Jawa Timur

dengan berbagai ukuran, tetapi sudah tidak utuh lagi. Salah satu di antaranya yang hampir utuh memiliki garis tengah yang sama dengan gelangnya sehingga gelang itu dapat masuk ke dalam cetakan.

(6) *Benda kayu* berupa fragmen gelang, yang berjumlah 7 buah dan memiliki ukuran besar dan kecil. Terdapat pahatan di gagang tombak bagian ujung.

(7) *Benda tanah liat* berupa gerabah berjumlah 36 buah. Gerabah merupakan bagian badan; ada yang berhias dan ada pula yang polos. Pola hias gerabah berupa hiasan gores berbentuk garis-garis. Warnanya merah pada bagian luar dan hitam pada bagian dalam. Benda tanah liat yang lain berupa 16 buah bandul yang terdiri atas 4 buah bandul berukuran besar, 6 buah yang berukuran sedang, dan 6 buah yang berukuran kecil. Bandul besar memiliki ukuran 5,5 cm, yang sedang berukuran panjang 4 cm, dan yang kecil berjumlah 1 dan panjangnya 2 cm.

(8) *Tulang hewan* berupa rahang, tulang rusuk belakang, dan bagian tulang kaki. Tulang-tulang tersebut ditemukan dalam kondisi sangat rapuh.

(9) *Rangka manusia* yang telah hancur berkeping-keping. Bagian yang masih dapat dikenali adalah geraham, 3 buah gigi, dan pecahan batok kepala. Rangka ini merupa rangka anak-anak.[23]

Nekara dari Traji, ditemukan di Desa Traji, Kecamatan Ngadirejo, Kabupaten Temanggung, Provinsi Jawa Tengah. Nekara ditemukan di belakang gedung SD I Traji pada tahun 1994 oleh Mardiyono, karyawan SD tersebut. Nekara ditemukan pada kedalaman 100 cm dalam posisi bersusun antara dua tipe, Pejeng dan Heger I, dalam posisi miring atau rebah. Nekara-nekara tersebut adalah dua buah dari tipe Heger I dan sebuah dari nekara tipe Pejeng. Selain ketiga nekara tersebut, yang masih dianggap utuh, ditemukan pula pecahan-pecahan nekara dengan ukuran dan pola hias yang berbeda-beda sehingga tampaknya bukan berasal dari sebuah nekara. Di sekitar susunan nekara ini ditemukan tujuh buah periuk kecil.

Benda-benda yang ditemukan dalam ketiga nekara tersebut adalah sebagai berikut.

(1) *Benda tanah liat* berupa pecahan dari periuk, cawan, kendil, *gogok* (bahasa Jawa), *kekep* (bahasa Jawa), gerabah pola hias garis-garis, tumpal, duri ikan, dan ayaman. Teknik hias yang digunakan ialah teknik cungkil, tempel, tera, dan gores. Gerabah-gerabah tersebut terdiri dari bagian badan, tepian, dan karinasi. Ketebalan tepian adalah 3

---

[23] Bintarti, 1983

mm, 5 mm, dan 15 mm. Gerabah yang ditemukan dalam kondisi utuh adalah dua buah periuk. Periuk yang pertama berukuran tinggi 23 cm dan garis tengah mulut 15 cm, dengan pola hias garis-garis. Periuk yang kedua telah rusak, dengan bagian tepian melengkung keluar dan polos.

(2) *Benda logam*. Benda logam yang dibuat dari emas terdiri atas gelang dan benda berbentuk segi lima. Selain itu, ditemukan pula benda logam yang dibuat dari besi, berupa sabit berukuran panjang 30 cm, lebar tajaman 5–7 cm, lebar bagian pegangan 7 cm, sedang (panjang 15 cm, lebar tajaman 2 cm, lebar pegangan 6 cm), dan agak kecil (panjang 14,5 cm) dan lebar bagian tajaman 2 cm, sedangkan bagian pegangannya telah patah). Benda besi lainnya adalah mata tombak dan mata panah. Mata tombak berukuran panjang 14,7 cm, lebar tajaman 35 cm, dan pegangan 4 cm, mata panah berukuran panjang 14,7 cm, lebar tajaman 3 cm, dan lebar pegangan 1 cm.

(3) *Nekara perunggu* yang terpecah-pecah dengan ukuran dan pola hias yang berbeda-beda dan dapat dibagi ke dalam kelompok-kelompok sebagai berikut: pecahan nekara 4, 5, 6, dan 7.

Pecahan nekara No. 4 berupa bagian dari bidang pukul, sebuah pegangan, tiga buah bagian pinggang, dan tiga buah bagian kaki. Fragmen bidang pukul berukuran lebar 10–12 cm, panjang 58 cm, dan pola hias yang tampak ialah pita berisi garis-garis dan sebuah patung katak panjang 5 cm dan lebar 2 cm. Fragmen bahu memiliki ukuran panjang 59 cm dan lebar 18 cm, pola hias berupa pita-pita yang berisi pola tangga dan lingkaran tangen. Fragmen pegangan yang berbentuk pejal berjumlah dua buah dengan hiasan pola tali, dan memiliki ukuran panjang 10 cm dan lebar 5 cm. Fragmen pinggang terbagi atas bidang vertikal yang berisi pola hias tangga dan lingkaran tangen, dan bagian horizontal yang berpola hias tangga dan tangen; ukuran panjangnya 55 cm dan lebar 17 cm. Fragmen bidang pukul hingga bahu berukuran panjang 48 cm dan lebar 8 cm, dengan pola hias fragmen katak. Bagian bahu berpola hias tangga dan lingkaran tangen, lebar 18 cm dan panjang. Fragmen pegangan yang dihias dengan pola tali memiliki ukuran panjang 9 cm dan lebar 5,3 cm. Fragmen bidang pukul dan bahu berukuran panjang 8 cm dan lebar 4 cm.

Fragmen nekara No. 5 berupa fragmen bidang pukul dan bahu yang berjumlah empat buah.

Fragmen nekara No. 6 berupa fragmen sebagian dari bidang pukul dan bahu. Bidang pukul berukuran lebar 5 cm dan tanpa hiasan, bagian bahu berukuran panjang 35 cm dan lebar 12 cm. Pola hias yang tampak

adalah pola tangga dan lingkaran tangen. Bagian dalam fragmen ini tampak seperti pola hias anyaman tikar.

Fragmen nekara No. 7 berupa empat buah fragmen bidang pukul dan bagian bahu dengan ukuran panjang 10 cm, 26 cm, dan 33 cm serta lebar 4–5 cm. Bahu berukuran lebar 6 cm dengan pola hias tangga dan lingkaran tangen.[24]

Nekara dari Gowok, ditemukan di Dukuh Gowok, Desa Ngabean, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal, Provinsi Jawa Tengah, oleh Jufri seorang petani pada tahun 1984 ketika ia sedang menggali parit di dekat sawahnya. Nekara yang ditemukan berjumlah enam buah, tetapi telah rusak dan tidak lengkap. Nekara-nekara itu sekarang disimpan di Museum Negeri Provinsi Jawa Tengah di Semarang. Sebagian besar berupa fragmen bidang pukul. Di antara enam buah nekara tersebut, sebuah di antaranya bertipe Pejeng dan lima lainnya bertipe Heger I.

Nekara tipe Pejeng tinggal bagian bidang pukulnya, dengan garis tengah 50 cm. Hiasan pada bidang pukul adalah pola bintang bersinar 12 di bagian tengah serta ruang-ruang berisi pola-pola huruf S, jalur bergelombang dengan tonjolan, dan huruf f.

Fragmen yang lain dari tipe Heger I adalah tiga buah fragmen bidang pukul, sebuah fragmen bagian bahu dan pinggang, dan sebuah fragmen bagian pinggang.[25]

Bidang pukul sudah terpecah menjadi dua bagian dan bagian ini pun sudah hilang sebagian. Pola hias yang tampak adalah bintang bersinar delapan di bagian tengah, dengan garis-garis miring di dalam sinarnya. Di sekeliling bintang terdapat ruang-ruang berikut: ruang pertama berisi jalur-jalur bergelombang yang ujung-ujungnya membentuk pola segi delapan dan lingkaran-lingkaran (seperti tonjolan pada nekara Bulan Pejeng) yang berjumlah empat buah. Ruang kedua dan ketiga kosong tanpa hiasan.

Bagian bahu juga sudah rusak, tetapi masih tampak beberapa pola hiasnya. Ruang pertama kosong, ruang kedua berpola igir-igir, dan ruang ketiga berisi pola tangga.

Di antara dua buah pegangan terdapat sepasang pola lingkaran yang menggambarkan topeng, diikuti oleh pola tangga. Pegangan terdapat pada bagian ini hingga ke pinggang.

Bagian pinggang terbagi menjadi bagian vertikal dan horizontal. Bagian vertikal berselang-seling antara yang kosong dan berpola tangga, sedangkan

---

[24] Sumiati Np., 1994: 119–130; Bintarti, 1995

[25] Bintarti, 1993

yang horizontal berisi pola tangga pada bagian tepi dan sebagian yang lain kosong tanpa hiasan.

Nekara ini berbentuk langsing, bagian bahu maupun kaki lurus tidak melebar melainkan langsing. Nekara ini mirip dengan nekara Tejakula, Bali.[25]

b) *Pulau Bali*

Nekara Bulan Pejeng ditemukan di Desa Pejeng, Kecamatan Tampaksiring, Kabupaten Gianyar, dan dilaporkan oleh G.E. Rumphius pada tahun 1704. Sekarang nekara tersebut disimpan di Pura Penataran Sasih, Desa Pejeng, dengan nama *Batara Sasih*. Nekara tersebut ditempatkan di atas *Pelinggih* yang dibuat dari susunan batu bata setinggi 4,5 m dan dikelilingi oleh pagar kayu. Nekara ini diletakkan dalam posisi ditidurkan dengan bagian-bagian sisinya di bawah, yang mengakibatkan bagian ini rusak karena bersentuhan langsung dengan batu. Nekara ini merupakan nekara terbesar di Indonesia, dengan ukuran tinggi 186,5 cm, garis tengah bidang pukul 160 cm, dan tepi bidang pukulnya setebal 3 mm menjorok keluar dari badan nekara selebar 25 cm. Bahu lurus ke bawah serta mencembung pada bagian tengah, dan bentuk pinggangnya lurus. Bagian kaki mencembung ke arah bagian tengah (pinggang), sedangkan di bagian ujung kaki melebar. Garis tengah bagian kaki lebih besar daripada bagian pinggang. Hiasan yang terdapat di nekara Bulan Pejeng dapat diuraikan sebagai berikut.

Bagian atas terdiri atas bidang pukul dan bagian bahu. Di tengah bidang pukul terdapat pola bintang dengan delapan sinar. Ruang di antara kedelapan sinar tersebut berisi pola hias bulu ekor burung merak dengan bulatan-bulatan yang menonjol. Pola bintang dan bulu ekor burung merak ini dikelilingi oleh garis-garis yang membentuk lingkaran. Pola hias pada bidang pukul ini tidak terbagi dalam ruang dan pita seperti pada nekara tipe Heger I. Bidang ini berisi pola hias garis-garis yang disusun dalam empat buah pita melingkar yang berisi garis-garis pendek, dan terakhir adalah pola-pola garis yang disusun sebagai pita-pita bergelombang berisi garis-garis pendek dengan tonjolan-tonjolan yang berjumlah 16 buah, beberapa di antaranya pada jarak tertentu dihubungkan oleh garis-garis sejajar.

Bagian bahu terbagi dalam ruang-ruang horizontal yang kosong dan berisi garis-garis melingkar. Ruang pertama kosong tanpa pola hias; ruang kedua berisi susunan igir (*richles*) yang berjumlah 11 buah; ruang ketiga kosong tanpa hiasan, hanya ada garis melingkar yang tebal seolah sebagai

---

[26] Nerina de Silva, 1992: 227–228

Foto 5.3 Nekara Bulan Pejeng, yaitu nekara tipe Pejeng terbesar yang tersimpan di Pura Penataran Sasih, Pejeng, Kabupaten Gianyar, Bali

Foto 5.4 Bidang pukul nekara Bulan Pejeng yang tersimpan di Pura Penataran Sasih, Gianyar, Bali

Foto 5.5 Pola topeng pada bagian bahu nekara Bulan Pejeng, yang tersimpan di Pura Penataran Sasih, Gianyar, Bali

penyambung serta enam buah lubang kecil; ruang keempat berupa pita-pita yang berisi pola-pola hias tangga, tumpal, dan huruf f; ruang kelima berisi empat buah pegangan yang bagian bawahnya telah rusak, dan di antara pegangan-pegangan ini terdapat pola topeng yang seharusnya berjumlah delapan buah. Karena diletakkan dalam posisi ditidurkan, nekara ini akan diuraikan dari tempat arah, yaitu sisi utara, atas, bawah, dan sisi selatan. Topeng pada sisi utara telah rusak salah satu bagian hidungnya, matanya digambarkan sangat menonjol dan dikelilingi oleh lingkaran, di kiri kanan hidung terdapat bentuk segi empat yang seolah-olah ditempelkan menggambarkan pipi, sedangkan bagian mulut digambarkan berkumis dan berjenggot.

Telinga dilubangi dan diberi bandul yang menggambarkan *giwang* (bahasa Jawa) berupa bulatan-bulatan. Giwang ini digambarkan berat sehingga lubang telinga menggelayut panjang. Pada pola topeng yang terdapat pada sisi atas tampak bekas-bekas tambalan, beberapa pola hiasnya kelihatan disambung dan tampak bekas tempelan. Pola topeng di sisi atas ini lebih baik kondisinya daripada yang ada di sisi bawah dan sisi utara yang telah rusak. Di bagian ini terdapat lubang-lubang kecil. Pola topeng pada sisi bawah tidak diketahui bentuknya karena tertutup oleh batu-batu penyangga dan tampak sudah sangat aus. Pola topeng pada sisi selatan juga sudah rusak. Pola hias telinganya sudah rusak dan banyak terdapat lubang-lubang kecil. Di bagian bawah pola topeng diberi pola hias tumpal berderet.

Bagian tengah atau pinggang terbagi dalam dua bagian, yaitu bagian atas dan bagian bawah. Bagian atas yang vertikal terletak di bawah pegangan dan pola topeng, dan berisi pola tumpal dan huruf f. Bagian bawah yang horizontal berisi pola tumpal yang berhadapan dengan pola huruf f. Dari bagian pinggang ini terlihat bahwa pada waktu pembuatannya, nekara disambungkan pada bagian ini. Bagian pegangan atau telinga terletak di antara bahu dan pinggang. Pegangan berjumlah empat buah. Kecuali yang ada di bawah, tiga buah lainnya masih bagus; pola hiasnya berupa pola anyaman atau garis-garis silang yang sangat rapat.

Bagian bawah atau kaki hanya diberi hiasan pada bagian tepi bawahnya. Nekara yang diletakkan dalam posisi ditidurkan ini telah mengakibatkan bagian yang di bawah rusak berat. Bagian kaki sebagian sudah pecah. Pola hias yang tampak adalah pola tumpal, garis-garis tegak, dan huruf f.[27]

---

[27] Nieuwenkamp, 1908; Heekeren, 1958: 13–35; Bintarti, 1992

Nekara yang berasal dari Desa Bebitra, Kecamatan Gianyar, Kabupaten Gianyar, dan kini disimpan di Pusat Penelitian Arkeologi Nasional Jakarta, ditemukan pada tahun 1962. Kondisi nekara sudah rusak, yang tersisa hanya bidang pukul yang bergaris tengah 55 cm dan fragmen bagian bahu. Pola hias pada bidang pukul terdiri atas pola bintang delapan sinar di bagian tengah. Di antara kedelapan sinar tersebut terdapat pola bulu burung merak. Daerah di sekeliling bintang terbagi dalam ruang-ruang yang berisi pola hias: ruang pertama berisi pola garis patah; ruang kedua berisi jalur-jalur garis bergelombang dengan tonjolan; ruang ketiga berisi pola garis patah; dan ruang keempat tanpa hiasan. Pada fragmen bagian bahu terdapat pola hias garis-garis keliling atau igir-igir (*richels*).[28]

Nekara yang berasal dari Desa Pacung, Kecamatan Tejakula, Kabupaten Buleleng ditemukan pada bulan Januari 1978, ketika tiga orang petani jeruk bernama I Ketut Seleg, Nengah Sandi, dan Sukalaba sedang menggali sumur di kebun jeruk untuk menyirami pohon jeruknya. Lubang galian ini berada di dekat Pura Dalem Pacung. Nekara perunggu ini tergali pada kedalaman 7 m, dengan bagian bidang pukul berada di barat, jadi dalam posisi tergeletak atau tidur. Temuan serta dari nekara ini adalah gerabah berupa piring dan kendi.

Nekara ini rusak karena tergali dengan keras. Bidang pukulnya sudah hancur; bagian-bagian bahu, pinggang, dan kaki sebagian sudah hilang. Pecahan nekara hanya sebagian yang dapat diidentifikasi, sedangkan sebagian lain seberat 4 kg telah dijual seharga Rp 40.000,00 kepada seseorang dari Malang. Sebagian lagi yang masih agak utuh dijual kepada Carlo Pessina, seorang Italia yang memberikannya kepada Donald Friend yang saat itu tinggal di Sanur, dan kemudian nekara ini oleh pemiliknya dibawa pulang ke negaranya. Berdasarkan hasil rekonstruksi diketahui bahwa nekara ini mempunyai tinggi 84 cm dan garis tengah bidang pukul 62 cm. Deskripsi nekara adalah sebagai berikut.

Bagian atas terdiri dari bidang pukul dan bahu. Bidang pukul bagian ini telah rusak, yang tersisa hanya beberapa buah pecahan. Pola hias yang tampak setelah direkonstruksi berupa pola bintang dua belas sinar dan garis-garis melingkar di bagian tengah bidang pukul. Pada ruang berikutnya pola hiasnya seolah-olah terpotong menjadi empat bagian sehingga membentuk bunga yang sedang mekar. Satu bidang berbentuk segitiga yang berisi pola garis-garis pendek.

---

[28] Soejono, 1984

Bagian bahu terbagi menjadi bagian vertikal dan horizontal; keduanya berisi pola hias tumpal dan garis-garis. Pegangan terdapat pada bagian bahu sampai pinggang.

Bagian tengah (pinggang) juga terbagi dalam bagian vertikal dan horizontal, dengan pola hias tumpal dan garis-garis.[29]

Nekara yang berasal dari Desa Ularan, Kecamatan Seririt, Kabupaten Buleleng, ditemukan oleh I Ketut Mastra ketika ia sedang menggali tanah di kebunnya. Temuan ini dilaporkan kepada Kantor Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Kecamatan Seririt, yang meneruskan laporan tersebut sampai ke tingkat kabupaten dan provinsi. Penelitian kemudian dilakukan oleh tim dari Balai Arkeologi Denpasar pada tahun 1993, 1994, dan 1997. Pada survei yang dilakukan di lima banjar di Desa Ularan ditemukan nekara dari batu, dan delapan buah menhir. Ekskavasi yang dilakukan di daerah penemuan nekara membuka tiga buah kotak gali. Hasil ekskavasi ini berupa 787 buah pecahan gerabah berhias maupun polos, yang terdiri dari bagian tepian, leher, karinasi, badan, dan dasar, serta pecahan nekara perunggu yang merupakan sisa nekara yang telah ditemukan terdahulu. Nekara perunggu ini setelah direkonstruksi berukuran tinggi 27 cm dan garis tengah bidang pukul 16 cm, dengan deskripsi sebagai berikut.

Bagian atas terdiri dari bidang pukul dan bagian bahu. Bidang pukul sudah aus, pola hias yang masih terlihat adalah pola bintang dan garis-garis melingkar.

Pada bagian bahu masih tampak pola hias garis-garis yang jarang-jarang dan kedok atau topeng. Pola hias topeng berbentuk segitiga, mata digambarkan dengan lingkar dan titik di tengah yang menggambarkan bola matanya. Mulut digambarkan dengan dua buah garis sejajar.

Bagian tengah (pinggang) dibagi dalam dua bidang, yaitu bidang atas yang horizontal dan diberi pola hias tangga, dan bidang bawah yang vertikal dan diberi pola hias garis tegak yang jarang-jarang.

Bagian bawah (kaki) juga terbagi dalam dua bidang, yaitu bidang yang di atas yang tanpa hiasan, dan bidang yang di bawah yang diberi pola hias garis-garis seperti pola hias pada bagian tengah.[30]

Nekara yang ditemukan di Banjar Panek, Desa Ban, Kecamatan Kubu, Kabupaten Karangasem digunakan oleh Kaki Reta, si penemu, sebagai wadah lebah. Karena bentuknya yang dianggap aneh, benda ini diserahkan

---

[29] I Wayan Widia, 1980

[30] Dewa Kompiang Gde, 1997

ke Banjar Panek dan disimpan di Bale Penyimpanan dengan nama *Batara Suarjagat*. Beberapa tahun yang lalu nekara ini dicuri orang, dijual kepada wisatawan asing, dan hingga kini tidak diketahui lagi ke mana benda tersebut dibawa.

Nekara ini termasuk yang berukuran kecil dan dalam kondisi utuh, dan memiliki ukuran tinggi 45 cm dan garis tengah bidang pukulnya 22 cm. Deskripsi nekara tersebut adalah sebagai berikut.

Bagian atas terdiri dari bidang pukul dan bagian bahu. Bidang pukul di tengah berupa pola bintang dengan 8 buah sinar. Bagian ujung sinar terpotong dan tertutup oleh lingkaran. Di antara sinar-sinarnya diberi pola garis-garis miring yang menggambarkan bulu burung merak.

Ruang sekeliling bintang berisi jalur-jalur melingkar-lingkar dengan empat sudutnya membentuk tonjolan. Pita-pita berisi pola garis patah.

Pada *bagian bahu*, ruang pertama berupa igir-igir yang berjumlah lima buah; ruang kedua tanpa hiasan; ruang ketiga berisi pola tangga dan garis-garis miring; ruang keempat adalah tempat terpasangnya telinga atau pegangan yang menyambung ke bagian tengah. Di antara bagian pegangan ini terdapat pola topeng yang di sini hanya digambarkan dalam bentuk sepasang lingkaran yang diberi tangkai, dan pada bagian bawah pola ini berisi pola tangga.

Bagian tengah (*pinggang*): Pola hias pada bagian ini terbagi dalam panil-panil horizontal dan vertikal. Panil yang vertikal berpola hias tangga dan garis miring yang berselang-seling dengan yang kosong. Panil yang horizontal berpola hias tangga dan garis miring.

Bagian bawah (*kaki*) sebagian besar tanpa hiasan, hanya bagian tepinya diberi pola hias tangga dan garis-garis miring.[31]

Nekara yang berasal dari Peguyangan, Kecamatan Denpasar, Kota Denpasar, berupa bidang pukul yang sekarang disimpan di Museum Nasional Jakarta. Ukuran garis tengahnya 40 cm, dengan pola hias berupa bintang bersinar delapan di bagian tengah. Pada ruang pertama terdapat pola garis-garis patah; pada ruang kedua terdapat jalur-jalur bergelombang dengan tonjolan; ruang ketiga berisi pola garis-garis patah; dan ruang keempat tanpa hiasan.[32]

Nekara yang ditemukan di Desa Perean, Kecamatan Baturiti, Kabupaten Tabanan, saat ini disimpan di Pura Batur Taman Sari dan merupakan benda suci yang disebut *sangku*. Dahulu nekara ini terletak di

[31] I Wayan Widia, 1986

[32] Soejono, 1984

dalam hutan tempat pura lama, yang sekarang sudah rusak dan ditinggalkan. Nekara ini pada tahun 1971 diangkat dan dipindahkan ke pura yang baru dan diberi *pelinggih*. Keadaannya sudah tidak utuh. Bagian bidang pukulnya sudah rusak, tetapi masih dapat direkonstruksi walaupun tidak lengkap. Ukuran tingginya 48,5 cm dan garis tengah bidang pukulnya 28 cm. Deskripsinya adalah sebagai berikut.

Bagian atas terbagi menjadi bidang pukul dan bagian bahu. Di tengah bidang pukul terdapat pola bintang dengan delapan sinar; ujung sinar ini tumpul sehingga tampak seperti tumpal. Ruang kedua berisi jalur-jalur, yang ujungnya membentuk lingkaran yang di dalamnya berisi pola garis-garis patah. Kecuali jalur-jalur, ruang itu juga berisi pita dengan pola garis-garis patah.

Pada *bagian bahu*, pegangan yang seharusnya terdapat pada bagian ini sudah hilang, tinggal sisa-sisanya saja. Pola hiasnya terbagi dalam panil-panil horizontal dan vertikal. Panil yang horizontal berisi pola hias igir-igir yang berjumlah empat buah dan pola tangga. Panil yang vertikal terbagi dalam bidang-bidang yang berselang-seling antara bidang tanpa hiasan dan bidang berisi pola hias lingkaran-lingkaran yang menggambarkan pola topeng. Bagian bawah panil berisi pola hias tumpal.

Bagian tengah (pinggang) juga terbagi menjadi panil horizontal dan vertikal. Panil yang vertikal terbagi menjadi bidang-bidang yang berselang-seling antara yang berpola hias tangga dan yang tanpa hiasan. Panil yang horizontal berisi pola hias tangga.

Bagian bawah (*kaki*) tanpa hiasan, hanya pada bagian tepinya berpola hias tangga.[33]

Nekara yang ditemukan di Desa Manikliyu, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, merupakan nekara yang pertama kali ditemukan melalui penggalian arkeologi yang sistematis. Penemuan ini diawali ketika Wayan Suki sedang mencangkul tanah untuk menyuburkan pohon jeruknya, tiba-tiba cangkulnya terbentur benda yang keras. Ketika pencangkulan diteruskan terlihat bahwa benda keras itu adalah sebuah sarkofagus yang berukuran besar. Kejadian ini dilaporkannya kepada Kepala Desa Manikliyu, yang meneruskan hal itu kepada Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Kecamatan Kintamani, dan selanjutnya diteruskan ke Balai Arkeologi Denpasar. Penelitian dilakukan pada tanggal 29 Maret 1977 – 8 April 1997 dengan menggali sarkofagus tersebut hingga kelihatan seluruhnya. Pada sisi timur laut dari sarkofagus ditemukan nekara sehingga

---

[33] I Nyoman Kaler, 1981

kotak galian diperluas lagi. Penggalian dilanjutkan pada tanggal 10 – 21 Juni 1997 dengan membuka kotak galian tempat temuan nekara.

Penggalian ini menghasilkan kubur dengan wadah sarkofagus dan nekara perunggu tipe Pejeng, artefak gerabah, rangka manusia, artefak logam, manik-manik, dan tulang hewan. Sarkofagus berukuran panjang 206 cm dan terdapat tonjolan berbentuk persegi empat di bagian samping, sedangkan pada bagian muka tidak terdapat tonjolan. Selain sarkofagus ditemukan sekelompok gerabah dalam berbagai bentuk dan ukuran. Gerabah ditemukan pada sisi sarkofagus, sisi nekara, bagian atas sarkofagus, dan pada nekara, dengan jumlah seluruhnya 35 buah periuk dan sebuah cawan berkaki. Periuk-periuk ini berukuran tinggi antara 10 – 18 cm dan diameter badan antara 11 – 18 cm, dengan ketebalan berkisar antara 4 – 5 mm pada bagian tepian dan antara 2 – 3 mm pada bagian badan. Periuk-periuk ini polos dan dibuat dengan teknik roda putar. Cawan yang hanya ditemukan sebuah diletakkan di bagian depan bidang pukul nekara. Selain gerabah utuh ditemukan pula pecahan-pecahan berupa 4 buah tonjolan menyerupai cerat. Pada sisi barat sarkofagus ditemukan tulang, rahang, dan gigi bovidae.[34]

Artefak logam berupa spiral, gelang, pelindung jari tangan, dan lingkaran spiral. Rangka manusia ditemukan di dalam nekara (R I), di luar nekara, dan di dalam sarkofagus (R II). Rangka II diberi hiasan spiral perunggu yang dirangkai sehingga menyerupai mahkota yang melingkar di bagian tengkorak. Rangka I diberi spiral, penutup jari tangan, manik-manik, gelang perunggu, dan juga bekas anyaman yang masih menempel pada rangka. Seperti pada R II, spiral perunggu ini menunjukkan bekas rangkaian yang diletakkan di bagian kepala. Manik-manik ditemukan di bagian dada.[35]

Nekara perunggu dalam posisi tergeletak atau ditidurkan terletak di depan sarkofagus. Orientasi nekara barat daya-timur laut. Nekara ini seolah-olah diletakkan pada lapik yang dibuat dari batu cadas dan dibentuk bulat seperti tatakan. Tatakan atau lapik ini menutupi bagian kaki (bawah) nekara dan kemungkinan memiliki garis tengah 88 cm dan tebalnya 25 cm. Di bagian bidang pukul diletakkan enam buah periuk. Nekara ini sudah pecah, terutama di bagian bahu dan pinggang. Bagian kaki dan bidang pukulnya masih utuh.

Nekara yang berukuran tinggi 120 cm dan garis tengah bidang pukul 77 cm ini memiliki pola hias sebagai berikut.

---

[34] Citha Yuliati, 1997: 70–76

[35] I Made Suastika, 1997: 80–85

Di tengah bidang pukul terdapat bintang yang bersinar delapan; pada ujung sinar-sinarnya terdapat gambar garis-garis yang menggambarkan bulu burung merak. Terdapat pula pola pita-pita memusat, garis-garis miring, tumpal, dan tangga. Bagian terakhir adalah pola jalur-jalur bergelombang dengan tonjolan-tonjolan.

Pada bagian bahu terdapat pola jalur-jalur memusat, pola tumpal yang bertolak belakang, pola huruf f, dan dua pasang pola topeng atau kedok. Pola topeng digambarkan dalam bentuk menyerupai jantung, mata yang menonjol (melotot), bulu mata yang lebat, dan telinga yang lebar dengan anting-anting panjang. Hidungnya besar, yang digambarkan dengan sepasang garis yang menyatu di bagian ujungnya. Mulutnya lebar, dengan gigi atas dan gigi bawah runcing, dan lidahnya menjulur. Dua pasang kedok memakai cambang dan dua pasang yang lain tanpa cambang.

Pada bagian tengah (pinggang) terdapat telinga yang telah patah, jumlahnya empat buah. Bagian ini terbagi dalam bidang vertikal di bagian atas dan bidang horizontal di bagian bawah. Bidang vertikal terbagi lagi dalam ruang-ruang berselang-seling antara yang kosong dan yang berpola hias tumpal yang bertolak belakang. Bidang yang horizontal juga berisi pola tumpal yang bertolak belakang.

Bagian bawah (kaki) sebagian besar kosong tanpa hiasan, pada bagian tepi atau bawah terdapat pola hias tumpal yang bertolak belakang.

Di dalam nekara terdapat rangka manusia dari satu individu dalam posisi telentang dengan tangan dan kaki terlipat, dan bagian mukanya dihadapkan ke selatan. Tangan rangka ini terlipat atau bersedekap dengan tangan yang satu dan yang lain saling memegang lengan atas masing-masing. Kakinya yang satu lurus dan yang satu lagi dalam posisi lutut terlipat. Bagian kepala terletak tepat di bagian bahu nekara, sedangkan bagian badan terletak di bagian pinggang sampai ke kaki nekara. Hiasan berupa spiral-spiral terletak di bagian dada dan kepala. Di bagian dada juga diletakkan 4 buah manik-manik berwarna merah. Jari-jari sampai tangannya ditutup dengan spiral, lengannya memakai gelang, begitu pula kakinya.[36]

Seperti telah disebutkan di atas, selain ditemukan nekara perunggu tipe Pejeng, di Bali juga ditemukan cetakan nekara dari batu dan bentuk tiruan nekara tipe Pejeng dari batu yang digunakan sebagai *asana dewa*.

Cetakan nekara tipe Pejeng berasal dari Desa Manuaba, Kecamatan Tegalalang, Kabupaten Gianyar. Cetakan nekara ini terdiri dari tiga buah

---

36 Dewa Kompiang Gde, 1997: 39–53

pecahan batu cadas yang merupakan cetakan bagian bahu sampai ke bagian tengah. Pada cetakan ini terdapat pola hias geometris dan pola topeng yang digambarkan secara sederhana.[37]

Tiruan nekara dari batu disimpan di Pura Paseh Kangin, Banjar Sanggut, Desa Carangsari, Kecamatan Petang, Kabupaten Badung, dan terletak di halaman bagian barat. Pada bagian bahu nekara terdapat pita yang melingkar, pada bagian tengah terdapat empat buah telinga, pada bagian bawah terdapat pula pita yang melingkar. Dua buah arca tanpa badan dan kepala dalam sikap duduk bersila di atas bidang pukul nekara tersebut. Tinggi arca ini 49 cm, tinggi nekara 35 cm, dan garis tengah nekara 32 cm.[38]

c) Pulau Lombok

Di pulau ini ditemukan satu buah nekara tipe Pejeng yang berasal dari Gubug Semaya, Dusun Dasan Lendang, Desa Pringbaya, Kecamatan Pringbaya, Kabupaten Lombok Timur, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Nekara ini ditemukan oleh I Ketut Miasa pada tanggal 4 November 1999 dalam rangka penggalian tanah oleh PT Kresna Karya dengan menggunakan buldoser. Ketika penggalian mencapai kedalaman dua meter, alat pengeruknya menyentuh benda logam dan berjalan terus tanpa dihentikan. Ketika benda tersebut sudah terangkat ke atas tanah, baru diketahui bahwa benda tersebut adalah nekara, tetapi sudah pecah menjadi empat bagian.

Nekara ini tingginya 110 cm dan garis tengahnya 85,5 cm. Pegangannya tinggal sepasang karena sepasang lainnya telah hilang. Bidang pukulnya sudah hilang, sedangkan bagian bahu dan kakinya rusak. Pola hias yang masih tampak adalah pola geometris yang terdapat pada bagian bahu serta kaki, dan digambarkan secara horizontal, sedangkan di bagian pinggang digambarkan secara vertikal.[39]

d) Nusa Tenggara Timur

D.W.C. Baron van Lijnden, Residen Timor, pada tahun 1851 menulis tentang Pulau Solor dan Alor. Dalam tulisannya itu disebutkan adanya *a kind of brass drum or cymbal, shaped like a spittoon with a cover called moko*.[40] Pada tahun 1871 nama moko masuk dalam buku *Catatan Batavia*[41] dengan

---

37 Soejono, 1984

38 I Wayan Widia, 1980: 236–237

39 Laporan Bidang PSK, 1999

40 Bernet Kempers, 1988: 362–365

41 *NBG*, 1871

sebutan genderang tipe *Alor*. A. Coifs pada tahun 1880 menulis bahwa moko sangat penting dan mahal, dan juga dipergunakan untuk mengiringi tarian.[42] Meulemans mengirimkan moko ini ke Leiden pada tahun 1894 dengan nama *wulu pikul* atau *moko pikul*. Meulemans juga mengirimkan moko ke Museum Batavia.[43] Rouffaer pada tahun 1910 membeli tiga buah moko ketika berkunjung ke Pulau Alor, dan berpendapat bahwa ada hubungan antara moko ini dengan nekara Bulan Pejeng. Pendapat ini didukung oleh Nieuwenkamp yang berkesempatan melihat sendiri moko-moko di Alor. Nieuwenkamp juga membeli beberapa moko untuk koleksi pribadi, dan sekarang tersimpan di Tropical Museum di Amsterdam. Nieuwenkamp kemudian berkesimpulan bahwa nekara Bulan Pejeng adalah *a gigantic moko*.[44]

Huyser (1931/1932: 337–352) menulis bahwa moko yang kuno disebut sebagai *moko pung* (*pung* berarti genderang). Ciri moko pung adalah adanya pola topeng pada bagian bahu seperti pada nekara Bulan Pejeng, dan pola garis-garis bergelombang dengan tonjolan pada bidang pukul seperti pada bidang pukul nekara Bulan Pejeng. Moko pung mempunyai pola hias yang sederhana, yaitu pola garis-garis bergelombang dengan tonjolan pada bidang pukul, pola topeng pada bagian bahu, dan pola geometris pada bagian bahu, tengah, dan bawah. Penduduk setempat membagi moko-moko ini dengan berbagai nama, yaitu *moko Jawa tanah*, *wanda tanah*, *Mangkasar*, *Jawa nura tanah*, *melahi tanah*, *oli Pejeng* adalah *a gigantic moko*.

Penelitian yang dilakukan di kedua kabupaten tersebut mengalami kesulitan ketika akan mencocokkan kembali apa yang tertulis di dalam buku dengan para informan atau pemilik moko. Penulis-penulis yang terdahulu tampaknya juga mengalami masalah yang sama. Hal ini dapat dilihat dari hasil laporan Nieuwenkamp (1918), W. Muller (1920), Du Bois (1938), dan Stokhof (1977). Permasalahan ini timbul terutama karena adanya perbedaan dalam penilaian moko tersebut. Pada zaman Belanda penilaian juga menentukan harga jual atau beli dalam uang. Penilaian sekarang terutama untuk menentukan pertukaran, khususnya dalam penentuan mas kawin. Perbedaan penilaian tidak hanya pada tiap keluarga, desa, tetapi juga antar-pulau. Nekara yang berpola hias seperti nekara Bulan Pejeng yang dianggap arkaik atau kuno atau awal, di Kabupaten Flores Timur dan Pantar mempunyai nilai yang sangat tinggi walaupun sudah rusak, tetapi di Pulau Alor benda tersebut kurang nilainya jika dibandingkan dengan nekara yang

---

[42] Coifs, 1888

[43] *NBG*, 1900

[44] Huyser, 1931/1932; Nieuwenkamp, 1919; Bernet Kempers, 1978: 28–37

Tabel 5.1 Klasifikasi Nekara Tipe Pejeng Berdasarkan Bentuk

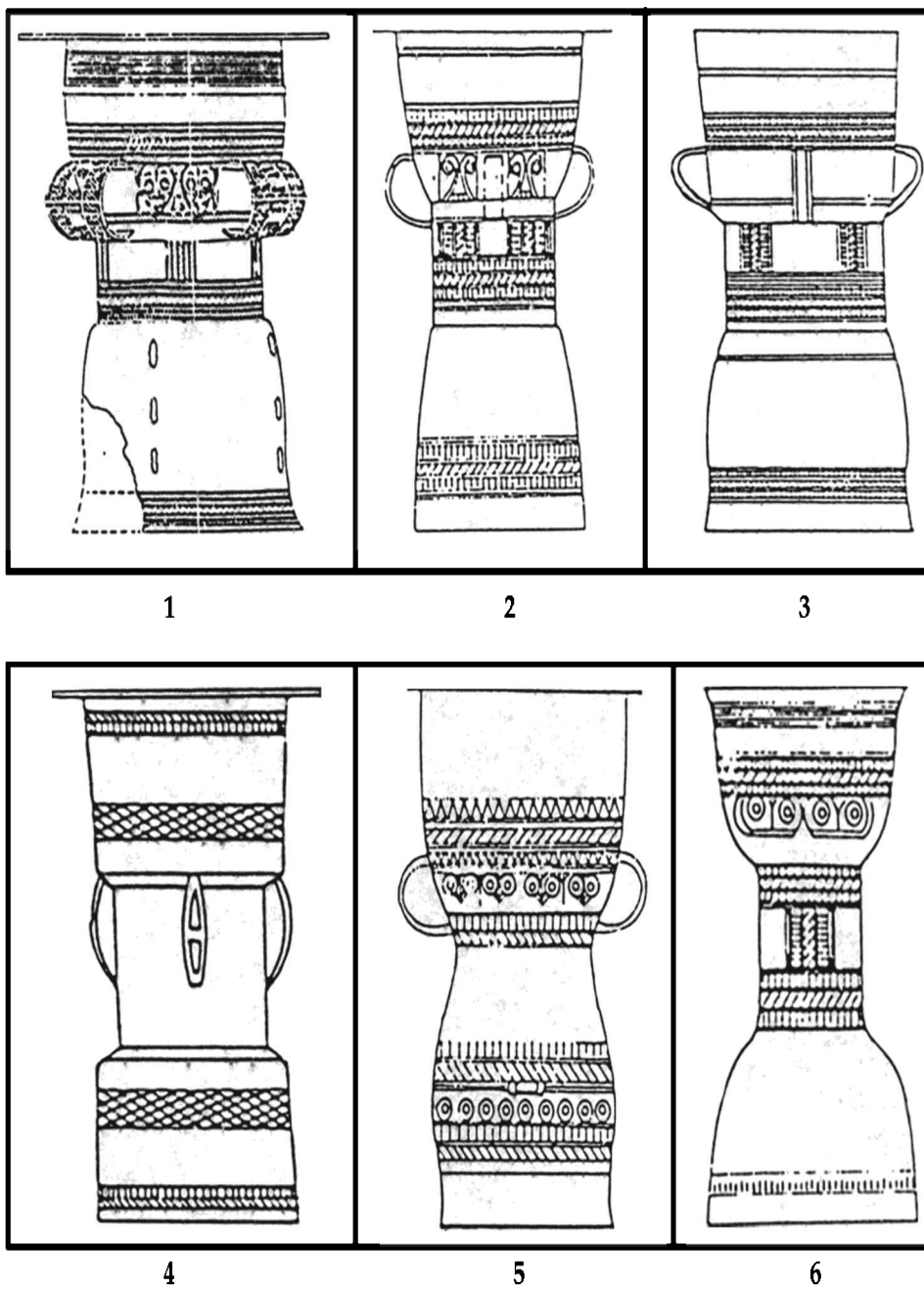
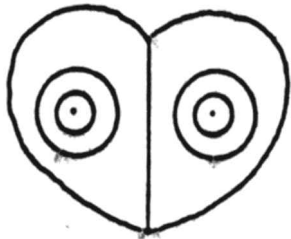
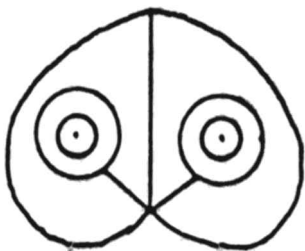
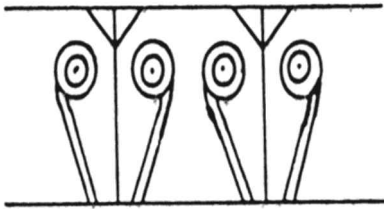
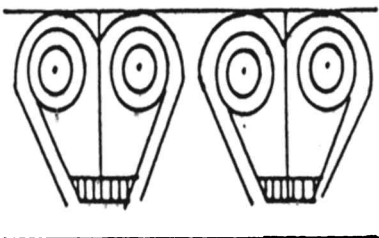
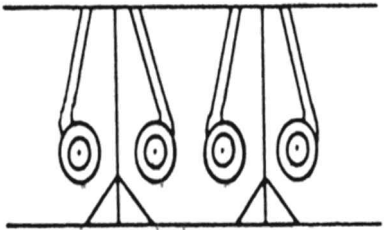
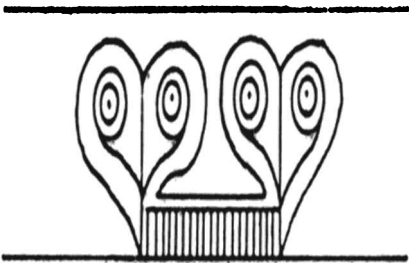
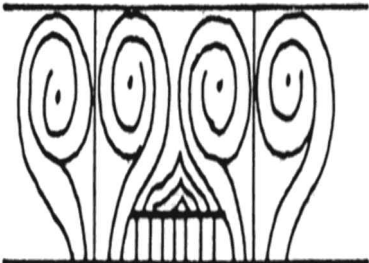
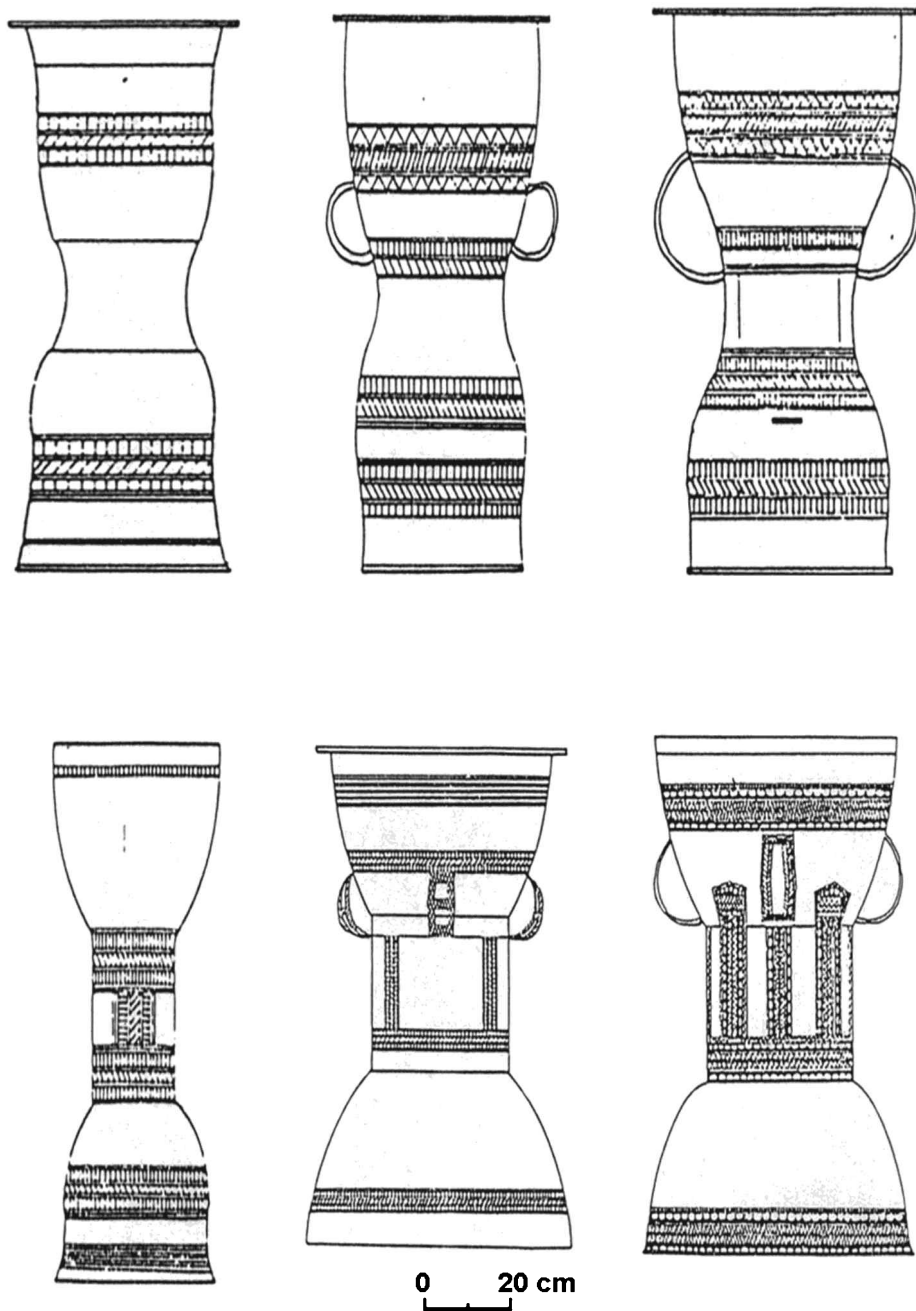
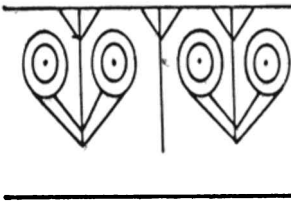
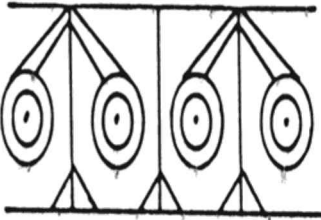
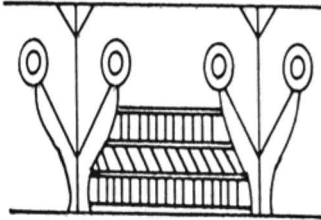
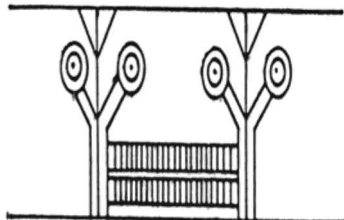
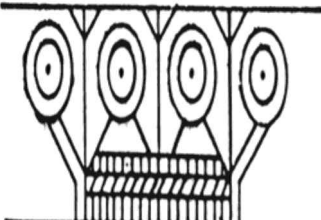
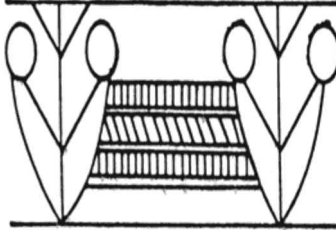
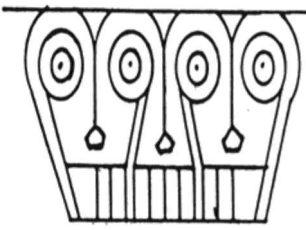
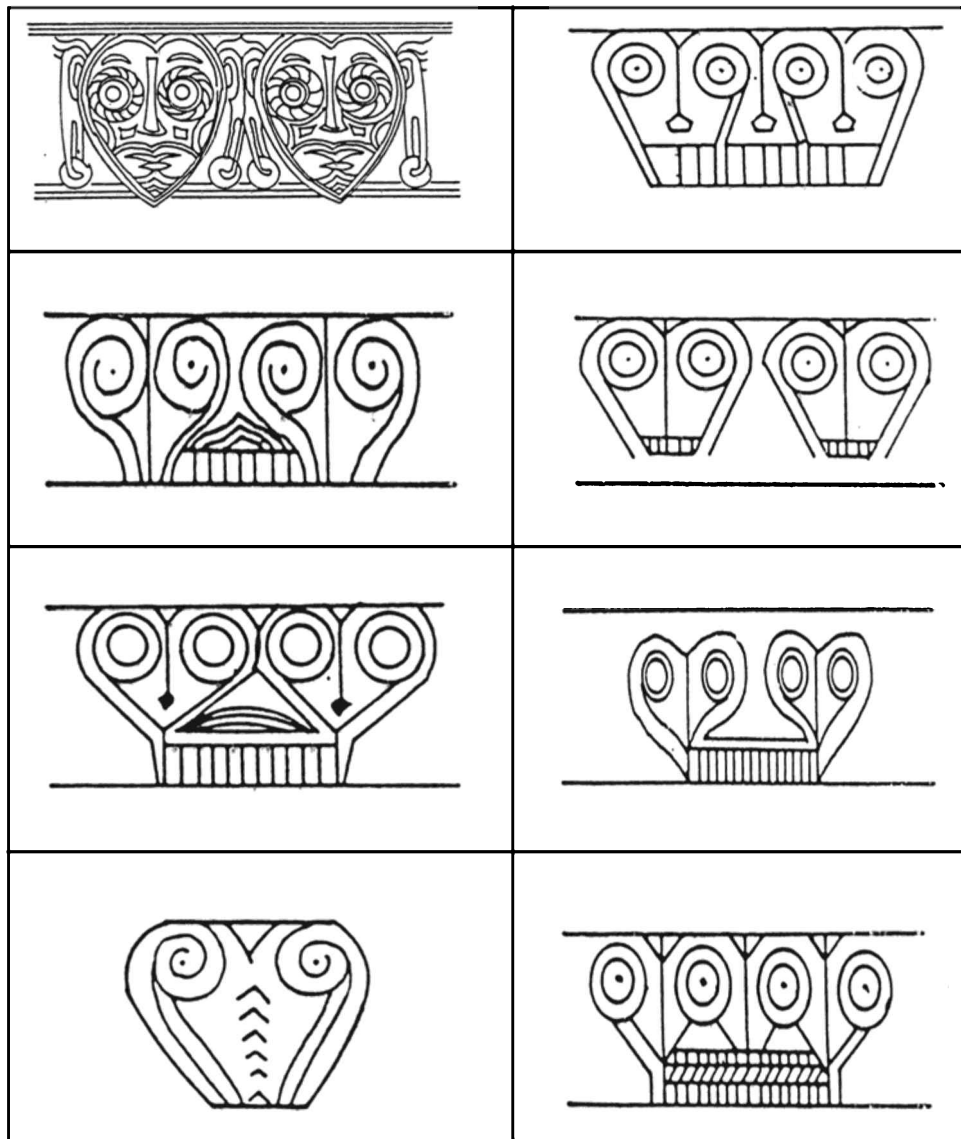
No.	Bentuk (B)	Bagian Atas		Bagian Tengah/ Pinggang	Bagian Bawah/Kaki
		Bidang Pukul	Bahu		
1.	Bentuk I (Dasar)	Menjorok ke luar dari bagian badannya	Mencembung dan menyambung ke bagian pinggang	Lurus	Mencembung pada bagian yang menyambung dengan pinggang, lurus, bagian tepi kaki melebar
2.	Bentuk II	Menjorok ke luar dari bagian badannya	Mencembung pada bagian tengahnya	Lurus	Lurus sampai ke tepi kaki
3.	Bentuk III	Tidak menjorok dari bagian badannya	Lurus langsung ke bagian pinggang	Lurus	Mencembung di tengahnya
4.	Bentuk IV	Menjorok ke luar dari bagian badannya	Lurus	Lurus	Lurus
5.	Bentuk V	Menjorok ke luar dari bagian badannya	Mencembung dan menyambung ke bagian pinggang	Tidak tampak	Mencembung menyambung ke bagian pinggang
6.	Bentuk VI	Tidak menjorok dari bagian badannya	Mencembung di bagian yang dekat dengan pinggang	Lurus, langsing	Cembung yang merapat ke bagian pinggang (bagian bahu dan bawah seperti bertolak belakang)

Catatan:

Bentuk I = Bentuk II, IV, dan V

Bentuk III = Bentuk VI

Bentuk I = Bentuk V

Bentuk I = Bentuk II, III, dan IV

Gambar 5.1 Bentuk-bentuk nekara tipe Pejeng

Gambar 5.2 Contoh berbagai bentuk nekara tipe Pejeng I dengan pola hias geometris pada bagian bahu dan bawah

Gambar 5.3 Pola hias topeng pada nekara perunggu tipe Pejeng I

Gambar 5.4 Pola hias topeng pada bagian bahu nekara tipe Pejeng I

Gambar 5.5 Pola hias topeng pada bagian bahu nekara tipe Pejeng I

baru. Perbedaan dalam penulisan juga disebabkan oleh penangkapan ucapan dari penduduk asli oleh para peneliti asing yang bukan orang Indonesia. Kata *Jawa* misalnya, oleh Stokhof ditulis *Yawa*, sedangkan dalam buku Du Bois disebut *fehawa*. Hal ini juga terlihat dari penamaan-penamaan yang lain.[45]

Penduduk Pulau Alor membedakan antara nekara yang arkaik dan yang baru dengan nama *moko tanah* dan *moko bahru*. Penduduk di Pulau Pantar, yang lebih banyak memiliki moko arkaik, menyebutnya sebagai *moko tanah pung*. *Pung* adalah kata dalam bahasa Melayu Kupang yang merupakan singkatan dari kata punya menjadi *pu*. Kata tanah dicantumkan karena penduduk beranggapan bahwa moko yang kuno berasal dari tanah di dalam hutan atau gua.[46] Moko *bahru* atau *baru* dapat dilihat dari namanya, yaitu *moko jawa nurah tanah, moko jawa bukamahi, pung jawa nurah, moko jawa tanah, moko makassar tanah*, dan *moko makassar kawa-goi*.[47]

e) Kabupaten Flores Timur

Kabupaten ini meliputi pulau Lembata, Adonara, Solor, dan Flores bagian Timur, dengan ibu kota Larantuka. Berbeda dengan Alor yang sudah banyak ditulis, wilayah Flores Timur ini sangat sedikit yang memberi perhatian. Hal itu antara lain disebabkan oleh kesulitan transportasi untuk menuju ke daerah tersebut. Portugis pada tahun 1566 mendirikan benteng di Pulau Solor. Pada tahun 1625 dan 1629 benteng Solor diserang oleh Belanda, dan pada penyerangan tahun 1653 dapat direbut oleh Belanda. Portugis kemudian bergeser ke Pulau Timor bagian timur dan bertahan di situ hingga ratusan tahun.[48]

f) Kabupaten Alor

Alor disebut untuk nama distrik pada zaman Belanda, sedangkan namanya sendiri adalah *Ombai*. Sesudah kemerdekaan, Alor dijadikan nama kabupaten yang termasuk dalam Provinsi Nusa Tenggara Timur. Kabupaten Alor berbatasan dengan Provinsi Maluku dan "Timor Timur". Kabupaten ini terdiri atas lima kecamatan, yaitu Kecamatan Alor Timur, Alor Barat Laut, Alor Barat Daya, Alor Selatan, dan Pantar, termasuk pulau-pulau kecil di sekitarnya yaitu Ternate, Treweng, Pura, Buaya, dan Kambing.

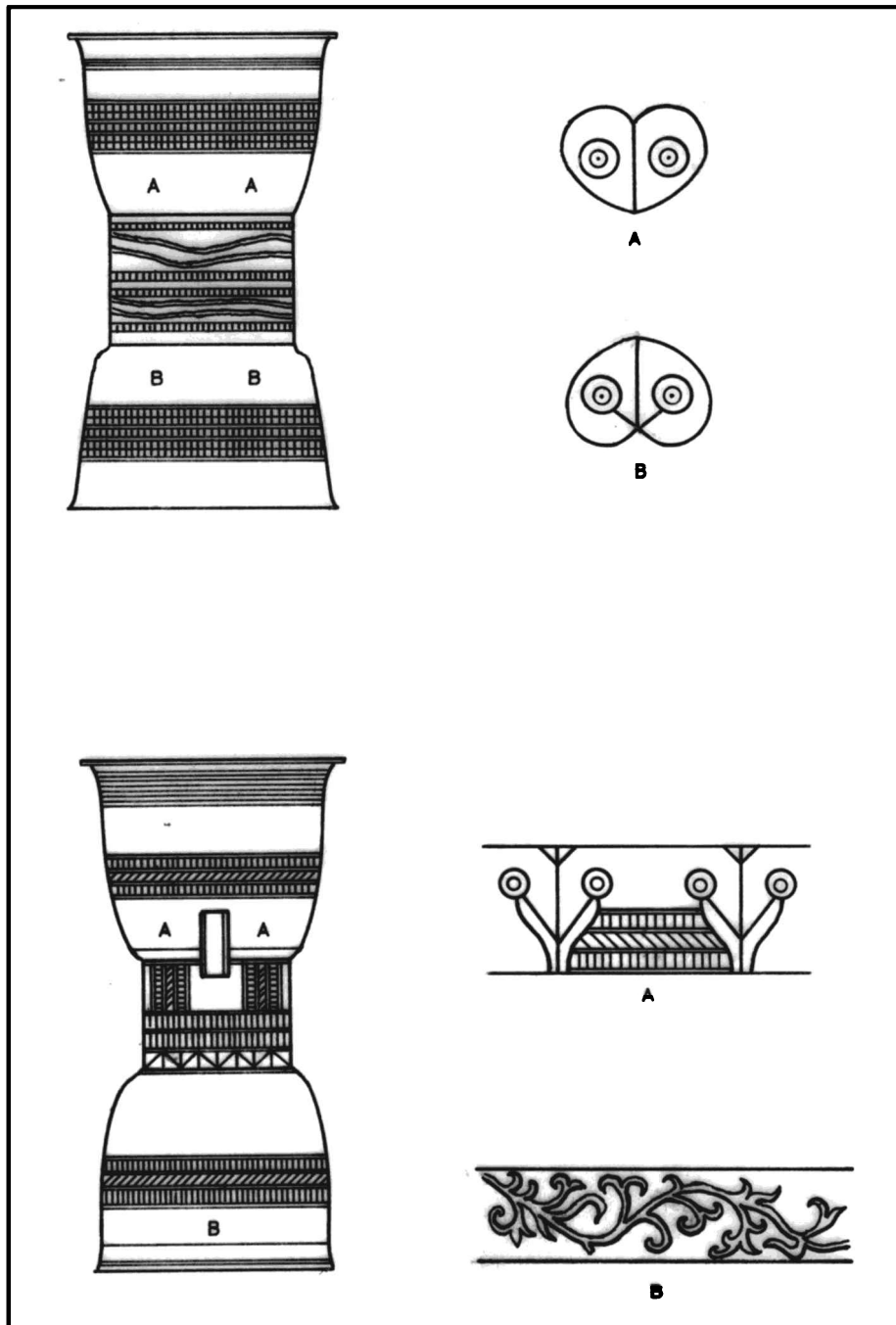
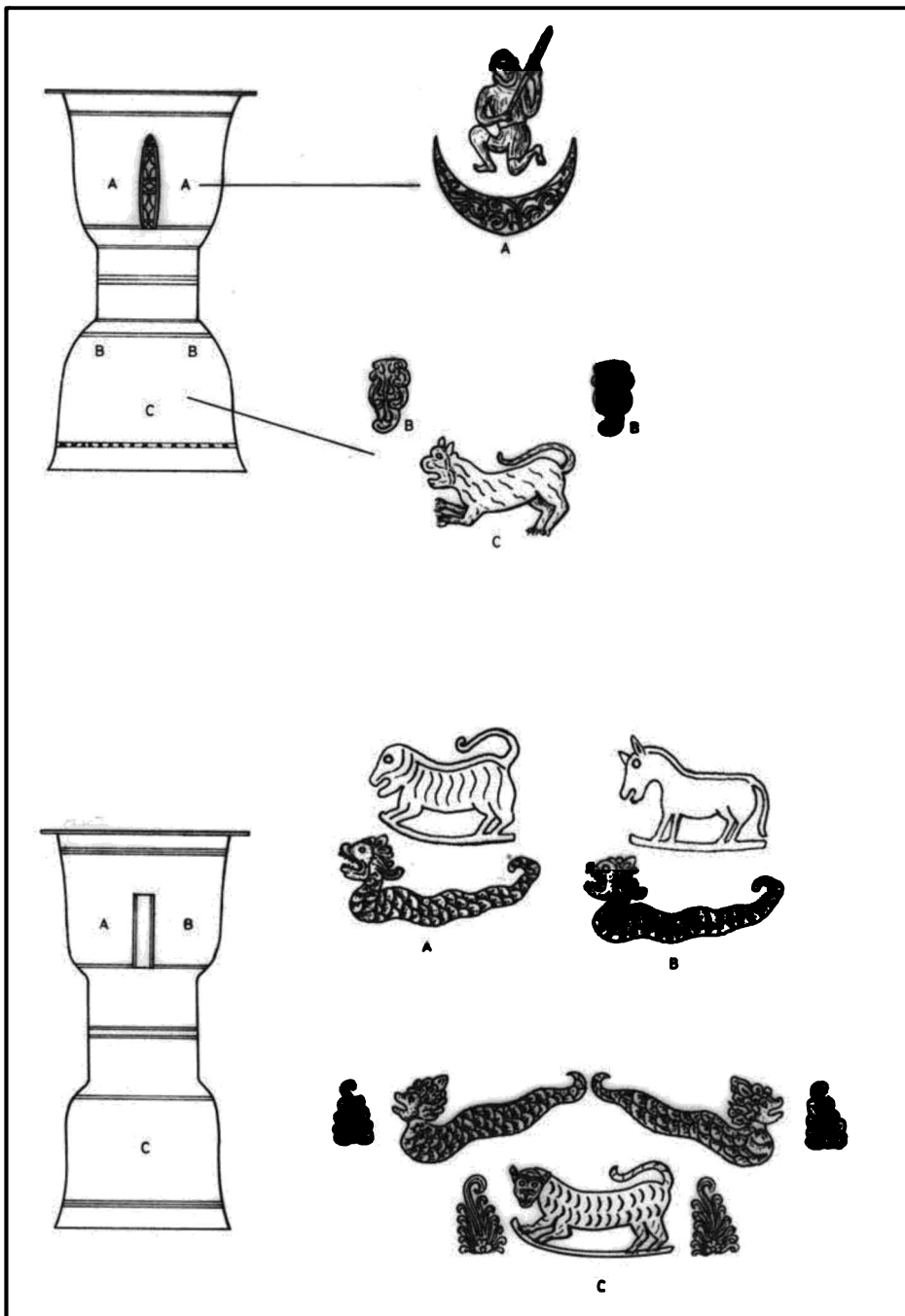
---

[45] Bernet Kempers, 1988: 369–372

[46] Huyser, 1931/1932: 337–352; Bintarti, 1981; Bernet Kempers, 1988: 370–375

[47] Bintarti, 1981

[48] Proyek Penelitian dan Pencatatan Kebudayaan Daerah, 1977–1978

Foto 5.6 Nekara tipe Pejeng dengan pola hias baru yang meniru pola hias pada candi dan pola hias bulan sabit, dari Pulau Alor, NTT

Gambar 5.6 Contoh nekara tipe Pejeng I yang ditemukan di Dukuh Habalang, Desa Welahi Barat, Kecamatan Alor Barat Laut, Kabupaten Alor, Nusa Tenggara Timur

Gambar 5.7 Contoh nekara tipe Pejeng IV dengan pola hias bulan sabit, manusia, binatang seperti ular, harimau, dan kuda yang ditemukan di Desa Kalabalang, Kecamatan Batu Pantar (a) dan Desa Sey Eng, Kecamatan Kokar (b), Kabupaten Alor, Nusa Tenggara Timur (c)

Alor baru dikenal oleh orang Eropa pada tahun 1522, ketika seorang Italia bernama Pigafetta singgah di pulau tersebut. Pada tahun 1657 Belanda mulai menduduki Kupang, dan pada abad ke-18 M mulai melebarkan kekuasaannya di seluruh Nusa Tenggara Timur. Sistem pemerintahan tradisional dijadikan sistem pemerintahan Belanda yang dipimpin oleh seorang residen, asisten residen, dan kontrolir. Raja-raja dijadikan pegawai pemerintahan Belanda.[49] Pada tahun 1848 Alor telah menjadi bagian dari Nederlandsch Indie dan Belanda menempatkan pegawainya di sini yang berpangkat Posthouder, bernama J.W. Meulemans. Pejabat inilah yang melaporkan adanya benda logam yang oleh penduduk disebut moko.[50]

Di kabupaten ini terdapat kelompok etnik atau sub-etnik yang masing-masing memiliki bahasa atau dialek tersendiri. Kelompok ini adalah Belagar, Nedebang, Deing, Mauta, Lemma, Alor, Kabola, Abui, Kawel, Kemang, Kelong, Maneta, Wueuli, Seboda, Nalua, Kramang, Wersin, dan Kui. Banyaknya kelompok ini disebabkan oleh lingkungan alamnya yang menyulitkan terjadinya kontak atau komunikasi antarkelompok.[51]

Rumah-rumah tradisional Alor berdiri di atas tiang dengan bentuk atap bulat. Di bagian muka dan belakang terdapat beranda, di bagian kiri dan kanan untuk tempat tidur dan upacara, dapur terletak di tengah, sedangkan di atas ada bagian untuk menyimpan benda pusaka, benda berharga, atau alat upacara. Atapnya dibuat dari ilalang, dinding dari anyaman daun tal, bambu, atau papan, lantainya dibuat dari bambu atau kayu, dan tiangnya dari kayu bulat. Rumah-rumah ini tergabung dalam kelompok kecil dan lokasinya di lereng gunung atau di atas bukit, dengan risiko sulit mendapatkan air.

Dalam lingkup kekerabatan, masyarakat Alor menganut prinsip patrilinial. Penarikan garis keturunan dimulai dari keluarga inti (*kukkus*), klen kecil (*bala*), dan klen besar (*laing*). Dalam sistem kekerabatan ini ada empat kelompok kerabat: (1) kelompok *hieta*, yang keanggotaannya diperhitungkan melalui prinsip patrilineal, bukan teritorial dan kelompok *fengfala*, yaitu semua keturunan dari saudara ayah-ibu yang lebih tua; (2) kelompok *kokdafala*, yaitu semua keturunan saudara ayah-ibu yang lebih muda; (3) kelompok *nengfala*, yaitu saudara sepupu silang dari pihak ayah-ibu; (4) kelompok keluarga inti yang merupakan inti masyarakat.[52]

---

49 Proyek Penelitian dan Pencatatan Kebudayaan Daerah, 1977–1978: 22–25

50 Bernet Kempers, 1978: 28–37

51 Melalatoa, 1955: 20–21

52 Melalatoa, 1995: 20–23

Dalam perkawinan, masyarakat Alor yang mengenal klen menganut adat eksogami klen. Mereka mengenal mas kawin yang berupa gong, *selimtu*, dan moko atau nekara tipe Pejeng. Selimtu ialah simbol pengganti ikat pinggang ibunya setelah seorang gadis dilahirkan. Beberapa cara perkawinan yang terjadi dalam masyarakat adalah: (1) Perkawinan dengan pembayaran moko secara kontan, yang diawali dengan peminangan. Ketika peminangan diterima, moko dibayarkan kepada keluarga si gadis; (2) Perkawinan dengan moko yang tidak dibayar kontan. Selama moko belum dibayar, si suami mengabdi di keluarga si istri; (3) Kawin lari (*gere uma*); (4) Perkawinan tukar gadis (*gayel golal*). Apabila pihak lelaki tidak dapat membayar mas kawin, ia dapat menyerahkan anak gadis dari pihak keluarganya untuk dikawinkan dengan lelaki dari pihak keluarga si gadis; (5) Melarikan si gadis untuk dikawini, dengan risiko membayar mas kawin lebih tinggi; (6) Perkawinan *untu*, yaitu si istri harus kawin dengan laki-laki dari pihak suami jika suaminya meninggal. Dalam perkawinan seperti ini mas kawin tidak dibayar lagi.[53]

Kematian dianggap sebagai suatu perpindahan roh dari dunia fana ke alam baka. Jika ada suami yang meninggal, seluruh keluarga berkumpul. Mereka mulai menyiapkan moko, gong, babi, dan makanan. Keluarga menangis dengan diselingi teriakan untuk menunjukkan betapa berdukanya mereka ditinggalkan oleh yang meninggal. Sementara sekelompok orang menangis, nyanyian duka yang monoton dilagukan. Penguburan dilakukan pada hari yang sama atau paling lambat esok harinya. Orang yang meninggal kemudian dibalut dengan kain-kain adat yang diberikan oleh keluarga yang datang maupun dari keluarga yang ditinggalkan. Mayat dibalut begitu rupa hingga tidak kelihatan. Kemudian mayat dimakamkan dengan diiringi oleh gong yang dipukul secara monoton dan nyanyian duka. Penguburan ini disertai dengan bekal kubur, moko tidak disertakan dalam kubur. Pada saat jenazah dimasukkan ke liang kubur, jandanya memutuskan benang merah sebagai tanda putus hubungan antara yang hidup dan yang mati. Kemudian keluarganya melemparkan tanah ke dalam liang kubur dan setelah itu cepat-cepat pergi tanpa menunggu penimbunan selesai. Hal ini dilakukan oleh keluarganya supaya tidak berlarut-larut dalam suasana duka.[54]

Pada waktu ada upacara, mereka melakukan tari-tarian sambil menyanyi dengan diiringi alat musik berupa gong, gendang, dan moko. Lagu-lagu dalam nyanyian ini dibedakan dalam tiap acara yang berbeda,

[53] Melalatoa, 1955: 5–23

[54] Du Bois, 1944: 153–165

misalnya lagu *handek* dan *heeloro* dinyanyikan pada waktu menarik sampan ke laut, sedangkan lagu *laire* dinyanyikan pada waktu memetik padi atau panen.[55]

Mereka juga melakukan upacara inisiasi untuk membuktikan kedewasaannya dengan mengasah gigi dan membuat tato. Jika anak laki-laki sudah berusia 15–16 tahun dan anak perempuan berusia 12–13 tahun, mereka ditato dengan gambar yang sederhana seperti bintang, bunga, garis-garis, dan titik-titik. Gambar tato ini ditempatkan di dahi, pipi, dada, lengan, atau punggung. Anak perempuan lebih banyak bertato daripada anak laki-laki. Jika mereka pergi mengembara ke tempat lain dan telah mendapatkan berbagai pengalaman, mereka ditato dengan gambar sesuai dengan apa yang mereka lihat atau lakukan. Asah gigi dilakukan pada gigi seri bagian atas dan bawah dengan cara dikikir sehingga gigi menjadi berderet rata.[56]

Makan sirih pinang merupakan tradisi Indonesia yang juga tersebar ke Indonesia Timur. Sirih yang dimakan bukan daunnya, tetapi bunganya. Sirih yang menghasilkan bunga berbeda dengan sirih yang dimakan daunnya. Sirih dimakan dengan pinang dan kapur. Dalam kehidupan sehari-hari terdapat pembagian kerja antara perempuan dan laki-laki. Kaum perempuan mengumpulkan makanan (mencari daun-daunan atau umbi), menenun, dan memelihara hewan, sedangkan kaum laki-laki menyadap nira, berburu, berladang, dan menangkap ikan.[57]

Di wilayah Kabupaten Flores Timur ini dikenal adanya "*suku*". Pengertian suku di sini mengacu pada sekelompok orang yang diikat oleh pertalian darah dari garis ayah. Jumlah suku dalam satu kampung sangat beragam, mulai dari 4, 6, 8, atau 10. Suku-suku ini mempunyai kewajiban dan hak masing-masing di setiap upacara. Aturan ini ditaati dengan ketat; pelanggaran terhadap suatu aturan dapat menyebabkan pembunuhan atau kematian. Di Leloba (Flores Timur) terdapat 6 suku, yaitu Kotten atau Kottan, Kelen, Nurit, Marang, Lowodoreng, dan Lewonihang. Dalam setiap upacara, tiap-tiap suku mempunyai tugas dan hak yang berbeda-beda. Misalnya Kotten yang membunuh hewan dan mendapat hak bagian kepala, Kelen memimpin doa dan mendapat hak bagian punggung, Nurit yang menyiapkan makanan dan mendapat hak bagian kaki kanan, dan begitulah seterusnya.[58]

---

[55] Melalatoa, 1995: 20–23

[56] Vatter, 1932: 40–45

[57] Vatter, 1932: 74–76; Proyek Penelitian dan Pencatatan Kebudayaan Daerah, 1977/1978: 34–37

[58] Vatter, 1932: 76–77

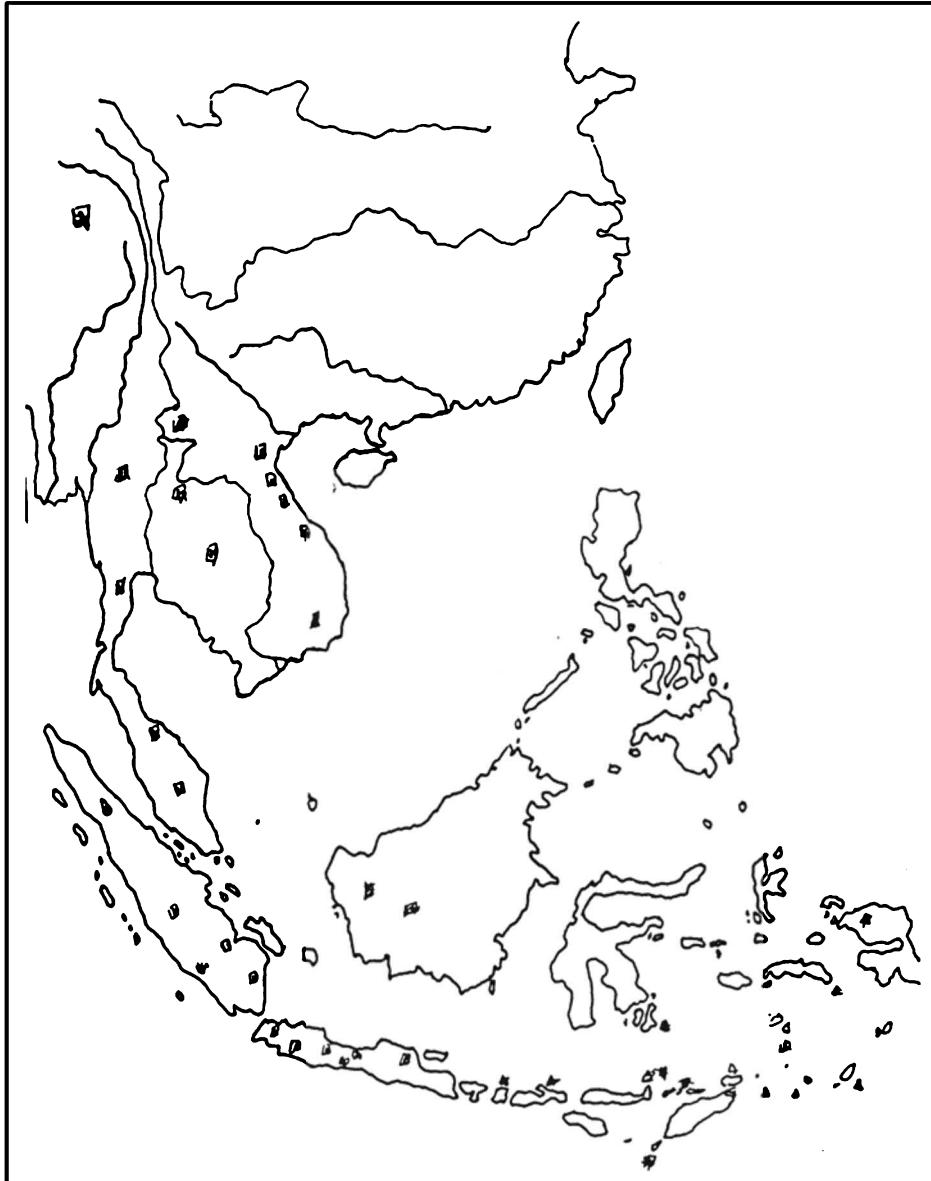
Sistem kekerabatan, perkawinan, dan kematian secara umum sama dengan di wilayah Kabupaten Alor. Perbedaannya terletak pada pembayaran mas kawin dalam upacara perkawinan, yaitu bukan berupa moko seperti di Alor, melainkan berupa gading gajah, kain sutra yang disebut *ketipa*, dan perhiasan dari emas dan perak.

Model perkampungan di kabupaten ini serupa dengan di Kabupaten Alor, yaitu terletak di atas bukit atau lereng bukit. Jaraknya berjauhan antara satu kampung dengan kampung yang lain. Hal ini terutama disebabkan mereka harus mencapai tempat yang datar untuk membangun rumah. Rumah didirikan di antara batu-batuan karena bukit atau gunung di Nusa Tenggara Timur merupakan gunung batu atau karang. Rumah mereka bertiang dan atapnya menutup sampai dekat ke tanah dengan tujuan supaya mereka tidak kedinginan karena angin yang kencang. Atapnya dari ilalang, dindingnya dari pohon siwalan, lantainya dari bambu atau batang daun pohon siwalan. Tiangnya dibuat dari batang pohon siwalan yang bagian atasnya diberi balok-balok. Tiang yang di tengah merupakan poros rumah ini dan disebut *tiang ibu* atau *rie ina*. Pada bagian tengah tiang ini dibuatkan para-para atau loteng tempat menyimpan segala sesuatu yang berharga, alat upacara, dan benih. Pada tiap-tiap desa atau perkampungan terdapat rumah adat. Rumah adat ini terletak di tengah kampung berupa bangunan tanpa dinding, dengan tiang yang tinggi, atapnya dari anyaman daun siwalan yang diikat dengan bambu. Di Flores Timur rumah adat semacam ini disebut *korke*, sedangkan di Solor disebut *koke* atau *kokar*. Di atas tiang utama dibuat para-para untuk menempatkan pusaka kampung, benda berharga, dan benih serta alat-alat upacara. Tiang utama dibentuk seperti manusia dan dipahat secara kasar. Di depan *korke* terdapat batur dari batu yang ditumpuk-tumpuk sehingga membentuk bulatan, dan di bagian tengahnya diletakkan batu tegak. Batu ini berfungsi untuk mengikat hewan yang akan dijadikan kurban.[59]

2) *Nekara Tipe Heger*

Nekara perunggu tipe Heger yang ditemukan di Indonesia dari tipe I. Dua buah nekara dari tipe Heger IV yang ditemukan di Banten dan Weleri, dan sebuah dari tipe Heger II yang tersimpan di Istana Merdeka kemungkinan merupakan hadiah antarnegara. Nekara tipe Heger I tersebar dari Sumatra hingga Irian Jaya/Papua. Nekara-nekara tersebut didapatkan dari penggalian tidak sengaja oleh penduduk atau penggalian secara sistematis oleh Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, pembelian, dan hadiah.

---

[59] Vatter, 1932: 100–105; Proyek Penelitian dan Pencatatan Kebudayaan Daerah, 1977/1978

Gambar 5.8 Peta pesebaran nekara perunggu di Asia Tenggara

Nekara yang diuraikan di sini adalah yang belum diuraikan di dalam buku yang lain.

Informasi awal mengenai nekara perunggu di Indonesia diberikan oleh G.E. Rumphius dalam bukunya yang berjudul *D 'Amboinsche Rariteitkamer*.[60] Dalam buku tersebut Rumphius menjelaskan tentang beberapa temuan artefak batu dan logam di Indonesia. Artefak logam yang ditemukan antara lain berupa nekara perunggu yang ditemukan di Kepulauan Maluku. Berdasarkan laporan penduduk setempat pada tahun 1687, ia menulis tentang temuan nekara dari Pulau Serua yang disebutnya dengan nama *tympanum tonitrus* atau *tifa gontor* (guntur) atau *thunderdrum*. Menurut laporan penduduk, nekara ini terletak di puncak gunung dan dianggap turun dari langit. Nekara ini dihancurkan oleh Gubernur Ternate pada tahun 1625. Temuan lainnya berupa dua buah nekara perunggu yang tidak jelas dari mana asalnya, oleh Rumphius dikirim ke Eropa. Sebuah diberikan kepada the Grand Duke of Tuscany, Cosimo III dei Medici, dan yang sebuah lagi dikirimkan kepada Dr. Chr. Mentzel di Berlin.

Orang Eropa lain yang melaporkan tentang nekara adalah E.C.Chr. Branchewitz. Dalam bukunya yang berjudul *Ost-Indianische Reise-Beschreibung* (1730) ia mengemukakan adanya temuan nekara di Pulau Luang (Maluku) yang dikunjunginya pada tahun 1715. Dalam kunjungan itu salah seorang prajuritnya mencoba melacak apa yang oleh orang-orang disebut *miraculous bell* yang jatuh dari langit. Dia berhasil menemukan benda tersebut, dan ternyata benda itu adalah sebuah nekara yang terkubur di puncak bukit dalam posisi terbalik. Penduduk setempat melarangnya menyentuh benda tersebut. Jika disentuh atau dipukul, benda itu akan menimbulkan penyakit, kecuali jika dilakukan upacara terlebih dahulu, yaitu dengan korban kambing atau babi yang gemuk.[61]

Pada tahun 1980 G.W.W.C. Baron von Hoevell melaporkan tentang temuan dua buah nekara, sebuah berukuran besar dan sebuah lagi kecil, dari sebuah pantai di Pulau Kur (Maluku). Hoevell menjelaskan bahwa oleh penduduk setempat nekara yang besar, dengan hiasan berupa empat ekor katak pada bidang pukulnya, dianggap sebagai simbol laki-laki, sedangkan yang kecil (tanpa hiasan katak) dianggap sebagai simbol perempuan. Nekara ini terletak di bawah pohon di puncak bukit dalam kondisi setengah terkubur. Sebagian dari nekara ini diambil oleh J.W. Admiral pada tahun 1933–1934 dan dikirim ke Swiss.[62]

---

60 G.E. Rumphius dalam bukunya yang berjudul *D 'Amboinsche Rariteitkamer*, 1705: 207–250

61 Heekeren, 1958: 21; Bernet Kempers 1988: 17

62 *TBG*, 33: 153–155, 210–211

Pada tahun 1871 J.A. van der Chijs yang bekerja di Museum Batavia membawa nekara perunggu dari Pulau Rote. Menurut laporan Rinnooy (1881) dan Hoevell (1918), nekara perunggu juga ditemukan di Pulau Leti, yaitu di Kampung Luhulele. Namun, kondisi nekara tersebut sudah sangat rusak yang tersisa hanya bagian bidang pukulnya yang sekarang disimpan di Museum Nasional Jakarta.

Pada tahun 1863 Gubernur Jenderal Hindia Belanda membuat edaran agar para pejabat di daerah mengumpulkan informasi tentang benda-benda antik.[63] Gubernur Sulawesi Selatan menjawab edaran ini dengan melaporkan temuan nekara perunggu berukuran besar yang terkubur di Bontobangun di Pulau Selayar. Penggambaran nekara ini dilakukan oleh G.A. Schoulten pada tahun 1883. Penduduk setempat tidak mengizinkan nekara ini diangkut ke Batavia dan Schoulten hanya mengirimkan hiasan patung kataknya ke Batavia.[64]

Pada tahun 1883 sebuah nekara perunggu yang ditemukan di daerah Semarang dikirim ke Museum Batavia. Pada tahun 1887 dikirim lagi sebuah bidang pukul yang ditemukan di Banyumening di daerah Semarang. Pada tahun 1889 sebuah nekara perunggu yang sudah rusak ditemukan di Desa Mresi, Kabupaten Banyumas, dan pada tahun yang sama ditemukan pula sebuah bidang pukul di Kabupaten Pekalongan. Pada tahun 1904 sebuah nekara perunggu ditemukan oleh seorang petani di Kampung Babakan, Kabupaten Cianjur. Pada tahun 1909 ditemukan lagi sebuah nekara di Desa Kabunan, Kecamatan Pemalang, Kabupaten Pekalongan. Pada tahun yang sama fragmen dari dua buah nekara ditemukan oleh seorang penggali di kuburan Bergota, di sebelah selatan kota Semarang.

Di Sumatra nekara baru ditemukan pada tahun 1914 di Desa Sumberjaya, di dekat Danau Ranau, Kabupaten Bengkulu. Sebuah miniatur nekara diterima oleh Museum Batavia pada tahun 1929, yang menurut penemunya berasal dari Bogor.[65]

Pada tahun 1931 A.N.J. a Th. van der Hoop, yang mempelajari peninggalan megalitik di daerah Pasemah, Sumatra Selatan, menemukan pahatan pada batu yang menggambarkan sebuah nekara dipikul oleh dua orang. Pada tahun 1933 H.W. Vonk menemukan lagi pahatan nekara pada batu di Pasemah. Pada tahun 1936 di perkebunan teh di Danau Gadang, di sebelah selatan Danau Kerinci, Provinsi Jambi, ditemukan fragmen bidang

[63] Bernet Kempers, 1988: 17–19

[64] *Ibid*.

[65] Bernet Kempers, 1988: 18–22

pukul. Setahun kemudian, yakitu pada tahun 1937, Museum Batavia menerima fragmen nekara yang ditemukan di Krui, Provinsi Lampung.[66]

Dalam tahun yang sama, yaitu 1937, Museum Batavia menerima kiriman nekara dari S. Kortleven. Nekara ini ditemukan di Pulau Sangeang (nama untuk sebuah gunung api) di sebelah timur laut Pulau Sumbawa. Penduduk setempat menyebutnya *Makalamau* atau *Waisarinci* atau *Saritasangi*. Oleh penduduk nekara ini dipercaya mengandung kekuatan yang dahsyat, dan jika nekara ini dipukul akan mendatangkan hujan dan badai.[67]

Sesudah Perang Dunia II nekara perunggu ditemukan lagi di berbagai tempat, yaitu di Pulau Gorom, Irian Jaya/Papua, Alor, Lombok, Jawa, Sumatra, dan Kalimantan. Dalam bab ini akan diuraikan nekara yang ditemukan di Indonesia, tetapi tidak semua nekara, karena sebagian telah diuraikan dalam buku Hoop (1941), Heekeren (1958), dan Bernet Kempers (1988).

Sebagian besar nekara yang ditemukan sebelum Perang Dunia II disimpan di Museum Nasional Jakarta, atau diangkut ke Eropa untuk disimpan di beberapa museum atau dijadikan koleksi pribadi. Temuan-temuan yang didapat sesudah Perang Dunia II disimpan di Museum Negeri Provinsi, Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, Suaka Peninggalan Sejarah dan Purbakala (sekarang Balai Pelestarian Peninggalan Purbakala), atau masih disimpan sebagai pusaka di lokasi temuan. Nekara yang disimpan di Museum Nasional telah dikatalogisasi oleh Hoop (1941).

Nekara-nekara selanjutnya akan diuraikan, dimulai dari Pulau Sumatra hingga ke Irian Jaya/Papua.

a) Pulau Sumatra

Di Pulau Sumatra nekara ditemukan di Provinsi Jambi, Bengkulu, dan Lampung. Nekara yang ditemukan di Provinsi Jambi berasal dari dekat Danau Gadang, Kabupaten Kerinci. Nekara ini berupa pecahan-pecahan dan sebuah timpan (bidang pukul) dengan garis tengah 75 cm. Hiasan yang masih tampak hanya patung kataknya.[68]

Di Provinsi Bengkulu ditemukan dua buah nekara. Nekara yang pertama, yaitu nekara tipe Heger I, ditemukan di Bumisari, Kabupaten Rejang Lebong. Bidang pukulnya telah pecah, bagian kaki sudah pecah menjadi dua, sedangkan pola hiasnya sudah sangat aus bahkan sebagian

[66] Bernet Kempers, 1988: 20–25

[67] *Ibid*.

[68] Hoop, 1949

telah mengelupas. Garis tengah bidang pukulnya 63 cm, tinggi nekara 41,5 cm, dan pola hias yang masih tampak hanyalah pola geometris. Nekara kedua juga sudah tidak utuh lagi. Bidang pukulnya sudah hilang, bagian bahu tinggal sedikit, bagian pinggang dan kaki sebagian sudah hilang. Tinggi nekara 50 cm, dan pola hiasnya telah aus sama sekali.[69]

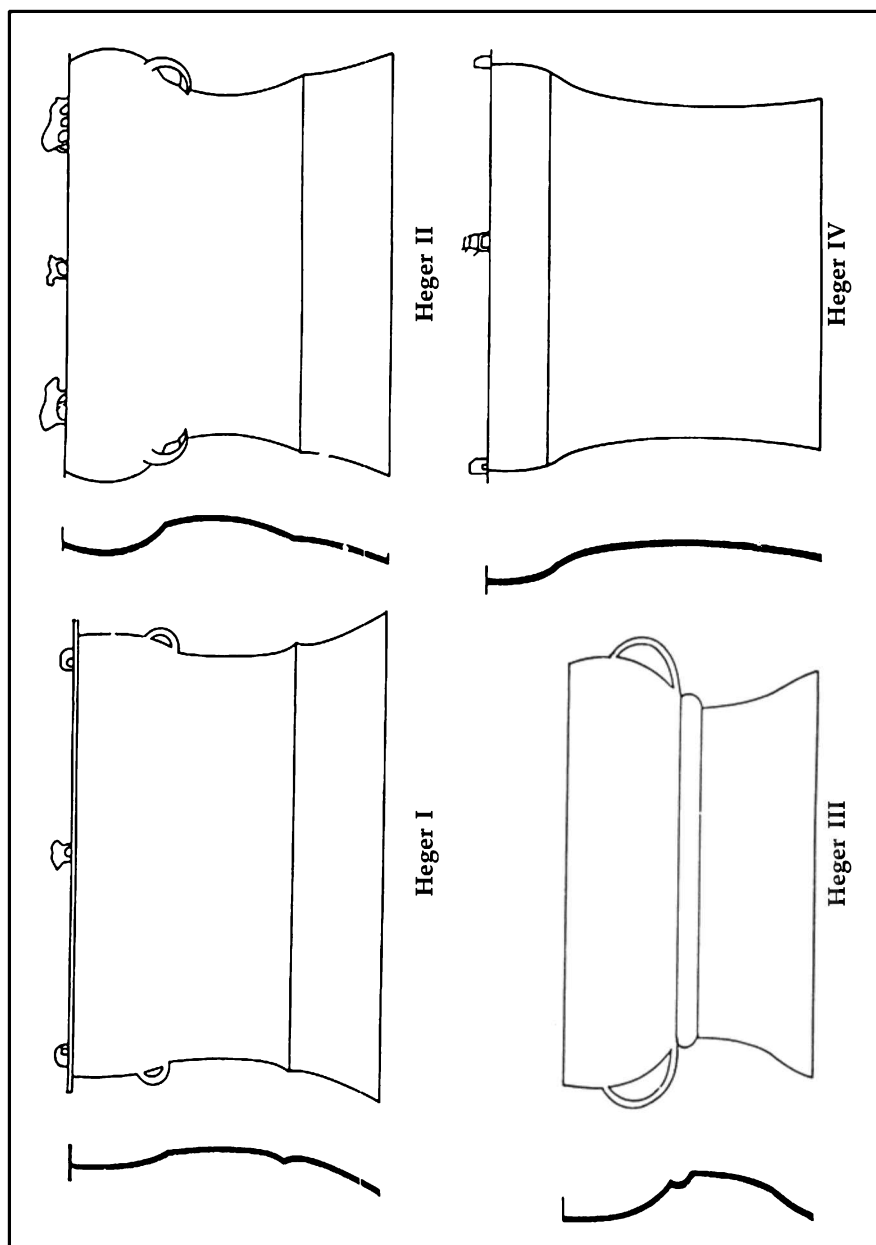
Provinsi Lampung menghasilkan nekara dari Desa Sri Minosari dan Desa Panca Tunggal Jaya. Nekara dari Sri Minosari, Kabupaten Lampung Tengah, berukuran tinggi 39 cm, garis tengah bidang pukul 39 cm, dan memiliki ciri tipe Heger I. Nekara ini ditemukan oleh Somad pada tahun 1988 di kebun samping rumahnya ketika ia sedang menggali lubang untuk menanam pohon pisang. Sebelum tahun itu, Mujiono, yang rumahnya berseberangan dengan rumah Somad, menemukan sebuah bejana perunggu di kebunnya. Bentuk dan pola hias bejana itu serupa dengan bejana Phnom Penh. Bejana itu diambil oleh orang yang tidak bertanggung jawab dan tidak diketahui keberadaannya hingga sekarang. Mujiono menemukan lagi sebuah bejana di tempat yang tidak jauh dari tempat pertama, dan menurutnya bejana ini lebih kecil daripada bejana yang pertama. Untuk kali ini pihak Museum Negeri Provinsi Lampung lebih gesit sehingga nekara temuan Somad dan bejana temuan Mujiono dapat diselamatkan dan sekarang disimpan di Museum Negeri Provinsi Lampung.

Nekara perunggu dari Desa Sri Minosari bentuknya sangat unik. Selain ukurannya yang kecil, bagian kakinya melebar (bahasa Jawa: *njeber*). Bidang pukul sudah aus, di tengah-tengahnya terdapat pola bintang yang bersinar 14, tetapi yang tampak jelas hanya 9 sinar. Pola hias yang tampak adalah pola tumpal yang bertolak belakang. Bagian bahu berpola hias perahu dengan penumpang dan pengayuhnya. Bagian pinggang berpola hias geometris, dan bagian kakinya tanpa hiasan. Dua pasang pegangan berpola hias geometris terdapat pada bagian bahu.

Bejana perunggu berukuran panjang 63 cm, lebar bagian mulut 16,5 cm, panjang bagian mulut 30,5 cm, lebar bagian leher 18 cm, dan lingkar bagian badan 42 cm. Pola hiasnya berupa pola tumpal dan pola huruf J, pola pilin, dan pola jaring.

Nekara yang kedua ditemukan di Desa Panca Tunggal Jaya, Kecamatan Manggala, Kabupaten Lampung Utara. Nekara itu ditemukan oleh Ibu Subroto di kebunnya pada tahun 1991. Nekara dari tipe Heger I itu masih lengkap walaupun ada bagian yang rusak. Bidang pukul sudah lepas terkena cangkul dan pecah menjadi lima bagian. Sebagian yang sudah

---

[69] Bintarti, 1993

Gambar 5.9 Klasifikasi nekara perunggu menurut F. Heger (1902) yang membaginya menjadi 4 tipe: I, II, III, dan IV. Klasifikasi itu kemudian menjadi dasar klasifikasi nekara yang seperti itu.

terkelupas menampakkan bahwa nekara itu dahulu sudah ada bagiannya yang pernah pecah kemudian dipatri. Pola hias bidang pukul berupa pola bintang yang bersinar 12 dengan pola bulu burung di antara sinar-sinarnya. Bidang pukul itu terbagi dalam ruang-ruang yang berhiaskan pola geometris dan enam ekor burung berparuh panjang yang sedang terbang. Garis tengah bidang pukul ialah 58 cm dan tinggi nekara 59 cm. Pola hias pada bagian bahu berupa pola geometris, dan terdapat dua pasang pegangan berpola hias duri ikan pada bagian bahu ini. Bagian pinggang berpola hias geometris, sedangkan bagian kaki tanpa hiasan tetapi penuh dengan lubang-lubang kecil. Temuan yang didapat di sekitar lokasi nekara berupa gerabah dengan pola hias sisir.[70]

b) Pulau Jawa

Di Pusat Penelitian Arkeologi Nasional Jakarta tersimpan dua buah bidang pukul dari nekara tipe Heger I yang tidak jelas tempat asalnya. Dua buah bidang pukul itu masing-masing bergaris tengah 79 cm dan 76 cm, dengan pola-pola hias berupa pola bintang, geometris, burung yang sedang terbang, dan empat ekor katak. Selain itu, ada sebuah bidang pukul dari nekara tipe Pejeng yang ditemukan di Bebitra, Provinsi Bali. Garis tengah bidang pukul nekara ini 75 cm, dan pola hiasnya berupa pola gelombang dan tonjolan-tonjolan. Dua buah nekara yang masih utuh tersimpan di Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, masing-masing dari Bogor dan Kuningan. Nekara-nekara ini msih utuh secara keseluruhan, hanya kakinya yang sudah rusak, dan keduanya tergolong tipe Heger I.

Nekara dari Kuningan berukuran tinggi 55 cm dan garis tengah bidang pukulnya 69,5 cm, sedangkan nekara dari Bogor berukuran tinggi 51 cm dan bidang pukulnya bergaris tengah 70 cm. Pola hias pada bidang pukul nekara-nekara ini ialah pola bintang, pola geometris, dan burung berparuh panjang yang sedang terbang, tanpa patung katak. Secara tidak terduga Pusat Penelitian Arkeologi Nasional mendapatkan tambahan koleksi baru berupa nekara yang tergolong langka, yaitu nekara tipe Heger IV yang berasal dari Weleri, Kabupaten Kendal, Provinsi Jawa Tengah. Nekara ini berukuran tinggi 27 cm dan garis tengah bidang pukulnya 48,8 cm, dengan pola hias berupa garis-garis melingkar. Di Museum Sono Budoyo Yogyakarta juga tersimpan nekara tipe Heger IV, tetapi tidak diketahui dari mana asalnya dan tampaknya bukan nekara asli.[71]

---

[70] Bintarti, 1992

[71] Bintarti, 1977

Di Kabupaten Batang, yaitu di Desa Subah, ditemukan fragmen bidang pukul nekara tipe Heger I yang bergaris tengah 59 cm. Pola hias pada nekara ini ialah pola bintang, pola geometris, dan burung yang sedang terbang. Temuan yang cukup banyak berasal dari Kabupaten Kendal dan Semarang. Di Kabupaten Kendal, selain ditemukan nekara dari tipe Heger IV di Weleri seperti yang telah diuraikan terdahulu, ditemukan lima buah bidang pukul nekara tipe Heger I dan sebuah dari tipe Pejeng. Nekara yang pertama ditemukan di Desa Ngabean oleh penduduk setempat bernama Jupri. Nekara ini tinggal bidang pukulnya yang bergaris tengah 56 cm, dengan pola hias bintang bersinar 12, pola geometris, dan pola bulu burung. Bidang pukul nekara yang kedua lebih rusak dan tidak utuh lagi. Garis tengahnya 55,3 cm. Pola hiasnya berupa pola bintang bersudut 10, pola huruf f, pola geometris, dan pola burung berparuh panjang yang sedang terbang sebanyak enam ekor. Bidang pukul nekara yang ketiga juga sudah rusak dan garis tengahnya 56 cm. Pola hiasnya berupa pola-pola bintang bersinar 10, bulu burung, geometris, dan empat ekor burung berparuh panjang yang sedang terbang.

Bidang pukul nekara yang keempat berasal dari nekara tipe Pejeng dengan garis tengah 50 cm. Pola hiasnya ialah bintang bersinar 12 yang ujung-ujungnya sangat runcing, bentuk huruf S, dan garis-garis bergelombang dengan tonjolan, dan garis-garis sejajar. Nekara yang kelima hanya berupa fragmen bagian bahu hingga ke pinggang. Panjang bagian bahu 8 cm dan panjang bagian pinggang 13 cm. Pola hiasnya berupa lingkaran memusat. Nekara yang keenam juga berupa fragmen bagian pinggang dengan garis tengah 45 cm dan lebar 14 cm. Pola hiasnya berupa bulu burung dalam bidang yang vertikal dan dibatasi oleh pola garis-garis miring, sedangkan pada bidang yang horizontal berupa pola lingkaran tangen dan tangga.[72]

Di Kabupaten Semarang dan Kota Semarang telah ditemukan nekara perunggu dari tipe Heger I dan Pejeng. Nekara yang ditemukan dari Desa Mangkang, Kota Semarang, berjumlah dua buah dari tipe Heger I. Bagian badan kedua nekara ini telah hancur, dan yang tersisa hanyalah bagian bidang pukulnya. Bidang pukul nekara yang pertama berukuran garis tengah 82,3 cm dengan pola hias bintang bersinar 12, pola geometris, delapan ekor burung berparuh panjang yang sedang terbang, dan empat buah patung katak. Bidang pukul nekara kedua bergaris tengah 68 cm, dengan pola hias bintang bersinar 12, pola geometris, dan pola burung berparuh panjang yang sedang terbang, tanpa patung katak.

72 Bintarti, 1990

Nekara yang lain berasal dari Desa Gunungpati, Kecamatan Ungaran, Kabupaten Semarang, yang ditemukan oleh Samad ketika sedang menggali singkong di kebunnya. Menurut penemunya nekara ini sesungguhnya berjumlah dua buah dalam posisi bersusun, yaitu bertautan pada kedua kakinya, tetapi nekara yang di atas (yang pertama) hancur tergali olehnya. Nekara yang di atas ditemukan pada kedalaman 70 cm dan yang di bawah dalam posisi terbalik, yaitu dengan bidang pukul di bagian bawah. Dalam posisi tersusun, tinggi dua nekara ini kurang lebih 100 cm. Dari nekara yang di atas, yang berciri tipe Heger I, yang tersisa hanyalah bidang pukul dan sebagian dari bagian bahunya. Bidang pukul nekara ini bergaris tengah 58,5 cm dan pola hiasnya berupa pola bintang bersinar 10, pola geometris, pola bulu burung, dan enam ekor burung berparuh panjang yang sedang terbang.

Nekara yang kedua juga tergolong tipe Heger I dan tinggal bidang pukulnya yang masih utuh. Bidang pukul nekara ini bergaris tengah 59,5 cm dan berpola hias bintang bersinar 12, pola bulu burung, pola geometris, dan delapan ekor burung berparuh panjang yang sedang terbang. Kedua bidang pukul tidak dihias dengan patung katak. Hal yang menarik pada pola hiasnya ialah tampak adanya goresan ulang setelah nekara selesai dicetak; pola hias yang kurang jelas setelah dicetak diperjelas dengan goresan baru. Temuan yang terdapat di dalam dua nekara ini berupa artefak besi, emas, benda tanah liat, dan temuan-temuan lain yang terbuang pada waktu dilakukan pembongkaran nekara ini. Temuan nekara lain dari Desa Sampangan, Kota Semarang, berupa bidang pukul nekara tipe Heger I, dengan garis tengah berukuran 32,5 cm. Pola hiasnya berupa pola bintang, pola geometris, pola burung berparuh panjang yang sedang terbang, dan pola bulu burung.[73]

Di Kabupaten Temanggung ditemukan nekara tipe Pejeng di Tanurejo sebelum Perang Dunia II. Pada tahun 1994 di Traji, Kecamatan Ngadirejo, ditemukan nekara-nekara dalam posisi bersusun. Nekara ini ditemukan oleh Mardiyana, penjaga SD Traji I, ketika ia sedang merapikan dinding halaman sekolah. Nekara ditemukan pada kedalaman 100 cm dalam posisi miring (rebah) ke arah barat. Bagian bidang pukul berada di barat dan bagian kaki berada di timur. Di sekeliling nekara-nekara ini ditemukan benda-benda dari emas, besi, dan gerabah berupa periuk dan tempayan yang penuh berisi tanah. Setelah diangkat ternyata di antara nekara-nekara ini terdapat dua buah nekara dari tipe Heger I dan sebuah dari tipe Pejeng. Nekara-nekara tersebut berada dalam posisi rebah dan bersusun tiga.

---

73 Bintarti, 1989

Nekara yang pertama dari tipe Heger I dengan ukuran garis tengah bidang pukul 64 cm dan tinggi 44 cm. Pola hias pada bidang pukulnya ialah pola bintang 10 sinar dan di antara sinar-sinarnya terdapat pola hias bulu burung merak, di sekelilingnya terbagi atas ruang-ruang yang berisi pita-pita berisi pola-pola geometris, pola bulu burung, pola burung berparuh panjang yang sedang terbang, dan empat buah patung katak. Bagian bahu dihias dengan pola-pola geometris, pola perahu, pola bulu burung, serta pola manusia. Dua pasang pegangan terdapat di kedua sisi sampingnya. Bagian pinggang berisi pola hias geometris dan pola bulu burung, sedangkan bagian kakinya tanpa hiasan.

Nekara kedua dari tipe Heger I dalam kondisi yang lebih rusak daripada yang pertama, baik di bagian bidang pukulnya maupun di bagian-bagian lainnya. Pola hiasnya sudah sangat aus sehingga sulit dikenali kembali. Garis tengah bidang pukul (yang masih utuh) adalah 57 cm, dengan pola hias berupa bintang yang bersinar 10, sedangkan hiasan yang terbagi dalam pita-pita adalah pola-pola geometris, bulu burung, burung berparuh panjang yang sedang terbang, dan empat buah patung katak. Di bagian bahu hanya terlihat pola garis melingkar dan dua pasang pegangan. Bagian pinggang dan kaki sudah hilang atau rusak.

Nekara ketiga keadaannya sama dengan nekara kedua, dan hanya berupa pecahan-pecahan. Garis tengah bidang pukulnya 51 cm dengan pola hias bintang bersinar 10. Ruang di antara sinar-sinarnya berisi pola bulu burung merak, kemudian ruang di sekeliling bintang berisi pola garis-garis gelombang dengan tonjolan-tonjolan. Di dalam dan di luar nekara-nekara tersebut ditemukan artefak besi yang berupa mata tombak, mata pedang, serta pahat; artefak dari tanah liat berupa periuk, fragmen cawan, kendi, serta buli-buli; dan artefak dari emas berupa gelang.[74]

Di Kabupaten Rembang ditemukan tiga buah nekara, yaitu di Sulang, Plawangan, dan Kedungmulyo. Di Kecamatan Sulang ditemukan sebuah fragmen nekara perunggu tipe Heger I dari bidang pukul hingga bahu. Garis tengah bidang pukulnya 17,5 cm dengan pola hias bintang, pola geometris, dan pola bulu burung. Bagian bahu yang tersisa berukuran panjang 21,5 cm dan lebar 12 cm, dengan pola hias bulu burung dan pola geometris. Di Desa Kedungmulyo ditemukan bagian dari bidang pukul nekara tipe Heger I yang bergaris tengah 59,7 cm yang berpola hias bintang, pola bulu burung, dan pola geometris.[75]

[74] Sumijati, 1993; Bintarti, 1995

[75] Bintarti, 1990

Nekara dari Desa Plawangan merupakan hasil galian tim Pusat Penelitian Arkeologi Nasional pada tahun 1985. Plawangan adalah sebuah desa yang terletak kira-kira 500 m dari garis pantai dan termasuk wilayah Kecamatan Kragan, Kabupaten Rembang. Situs arkeologi Plawangan merupakan kompleks kubur campuran antara kubur tanpa wadah dan kubur dengan wadah. Situs Plawangan telah digali dari tahun 1977 hingga tahun 1992 dan merupakan situs yang luas, yang hingga kini belum seluruhnya diteliti. Ekskavasi yang dilakukan barulah di bagian utara jalan besar, terutama di areal belakang Balai Desa Plawangan.

Penelitian di Plawangan ini merupakan penelitian yang terlengkap, sebab selain penggalian juga dilakukan survei muka tanah, pengamatan pembuatan gerabah yang sampai kini masih dilakukan, pengamatan tradisi pembuatan logam, dan geologi. Ekskavasi membuktikan bahwa kubur-kubur, baik dengan wadah maupun tanpa wadah, ditemukan berbaur dan kadang-kadang bertumpang tindih. Wadah yang dipergunakan adalah tempayan dari tanah liat dalam berbagai tipe dan ukuran, baik untuk kubur ganda maupun kubur tunggal. Wadah kubur yang lain adalah nekara perunggu, yang sementara ini merupakan satu-satunya wadah kubur dari perunggu di situs ini. Nekara yang tergolong tipe Heger I ini ditemukan pada kedalaman 120 cm dan terletak di atas rangka anak-anak. Di sekeliling nekara ditemukan kubur tempayan, tulang hewan, gerabah, fragmen logam, manik-manik, batu-batuan, dan cangkang moluska. Di dalam nekara tersebut terdapat rangka anak-anak, artefak logam, gerabah, manik-manik, cangkang moluska, dan tulang hewan. Nekara ditemukan dalam posisi terbalik, yaitu bidang pukulnya berada di bawah, dengan ukuran tinggi 67 cm dan garis tengah bidang pukul 53 cm.[76]

Di Kabupaten Tuban, nekara ditemukan di Weleran dan Song Terus. Weleran merupakan daerah bukit kapur. Nekara ditemukan di sini dalam posisi terbalik dan di dalamnya terdapat sebuah patung gajah dari perunggu serta artefak lain dari besi dan tanah liat. Nekara ini tergolong tipe Heger I, bidang pukulnya telah hilang. Ukuran tinggi nekara 74 cm dan garis tengah bidang pukulnya 93 cm. Bagian bahu berpola hias geometris, begitu pula bagian pinggang, sedangkan bagian kakinya tanpa hiasan. Patung gajah dari perunggu digambarkan dalam posisi berdiri dengan belalai diacungkan ke atas, sedangkan ekornya melengkung ke atas punggung sehingga dapat juga berfungsi sebagai pegangan. Tinggi keseluruhan patung ini 32 cm dan

---

[76] Bintarti, 1989

Foto 5.7 Nekara perunggu tipe Heger I dalam posisi terbalik sebagai wadah kubur yang ditemukan bersama tempayan kubur dan rangka manusia yang terbujur di dekat nekara. Hasil ekskavasi dari Plawangan, Kabupaten Rembang, Jawa Tengah

panjang badannya 36 cm. Temuan dari besi berupa senjata tajam berjumlah delapan buah.[77] Nekara yang kedua berasal dari Song Terus, yang ditemukan dalam keadaan utuh dari tipe Heger I. Nekara ini berukuran kecil; tingginya 17 cm dan garis tengah bidang pukulnya 18,5 cm. Sebagian bidang pukulnya sudah hilang, pola hiasnya berupa pola-pola bintang, bulu burung, dan geometris.[78]

Temuan yang menarik adalah nekara perunggu dari Kradenanrejo, Kabupaten Lamongan. Nekara ditemukan oleh Midik, seorang penduduk desa, ketika ia sedang menggali parit. Nekara ini dalam keadaan tersusun dengan kedua bagian kaki saling bertautan. Nekara pertama ditemukan dalam posisi bidang pukul di atas nekara kedua, dan nekara kedua dengan bidang pukul di bawah berlandaskan sebuah batu datar. Dilihat dari bentuk dan pola hiasnya, nekara ini berbeda tipe. Nekara yang di atas dari tipe Heger I sedangkan yang kedua, yaitu yang di bawah, dari tipe Pejeng. Ukuran kedua nekara tersebut hampir sama, yaitu tinggi 42 cm dan garis tengah bidang pukulnya 27 cm. Nekara tipe Heger I yang berada di atas masih utuh, tetapi yang dari tipe Pejeng sudah rusak tercangkul dan tersisa bidang pukulnya saja. Pola hias pada kedua nekara ini yang tampak jelas adalah pada bidang pukul. Nekara tipe Heger I berhiaskan pola-pola bintang dan geometris, tanpa patung katak. Nekara Pejeng berhiaskan pola bintang, huruf f, dan garis-garis bergelombang dengan tonjolan-tonjolan. Dalam kedua nekara tersebut didapati manik-manik dari kalsedon dan emas, perhiasan dari emas berupa kalung dan tusuk konde, alat-alat dari perunggu dan besi, alat dari kayu, batu-batuan, benda tanah liat, tulang hewan, dan rangka anak-anak.[79]

c) *Pulau Lombok*

Pekerja irigasi yang sedang membuat lubang untuk sumur di Desa Sugian, Kecamatan Sambelia, Kabupaten Lombok Timur, pada tahun 1984 menemukan sebuah nekara. Nekara masih lengkap, dengan tinggi 48,5 cm dan garis tengah bidang pukulnya 63 cm. Bidang pukulnya berpola hias bintang bersinar 12 dengan bulu burung di antara sinar-sinarnya, pola geometris, dan empat ekor burung berparuh panjang yang sedang terbang. Bagian bahu dan pinggang berpola hias geometris, bagian kaki tanpa hiasan, dan terdapat dua pasang pegangan berpola hias tali.[80]

---

[77] D. Suryanto, 1981; Bintarti, 1982

[78] Bintarti, 1982

[79] Bintarti, 1985

[80] Bintarti, 1989

d) Pulau Sangeang

Pulau Sangeang terletak di sebelah utara Pulau Sumbawa yang termasuk wilayah Kabupaten Bima. Pulau ini sesungguhnya merupakan puncak sebuah gunung api yang sudah tidak aktif lagi dan kini merupakan daerah hunian. Pada zaman penjajahan Belanda di pulau ini telah ditemukan enam buah nekara tipe Heger I yang berukuran besar dan berpola hias raya. Nekara-nekara tersebut kini disimpan di Museum Nasional Jakarta.[81] Pada penelitian tahun 1983, tim Pusat Penelitian Arkeologi Nasional yang dipimpin oleh E.A. Kosasih mendapat laporan tentang temuan sebuah nekara di Pulau Sangeang. Tim melakukan ekskavasi darurat untuk mengambil nekara tersebut, yang terletak di lereng gunung, dan berhasil menemukan nekara dalam posisi terbalik, yaitu bidang pukul berada di bawah. Nekara kemudian dibawa ke Balai Desa dan untuk sementara diserahkan kepada Kepala Desa sebelum dibawa ke Museum Negeri Provinsi. Ternyata ketika tim kembali ke Jakarta, nekara tersebut dijual oleh Kepala Desa. Nekara ini masih utuh, tergolong tipe Heger I, dengan ukuran tinggi 55 cm dan garis tengah bidang pukulnya 92 cm. Bidang pukulnya berpola hias bintang di tengah, pola bulu burung, pola geometris, dan empat ekor katak yang berpola garis-garis. Bagian bahu berpola hias geometris, bagian kaki tanpa hiasan, dan terdapat dua pasang pegangan pada bagian bahu.[82]

e) Pulau Sumbawa

Di Pulau Sumbawa, nekara perunggu ditemukan di Olat Seran, Kabupaten Sumbawa Besar. Tim dari Pusat Penelitian Arkeologi Nasional yang dipimpin oleh A. Cholid Sodrie melakukan survei di makam Islam di kabupaten ini. Mereka menemukan sebuah nekara tipe Heger I dalam ukuran kecil yang terletak di kompleks kuburan di Olat Seran. Nekara ini kemudian diserahkan kepada pemerintah daerah setempat dan sekarang disimpan di Museum Negeri Provinsi Nusa Tenggara Barat di Mataram. Nekara ini berukuran tinggi 40 cm dan garis tengah bidang pukulnya 51 cm. Bidang pukulnya sudah aus sehingga pola hiasnya sulit untuk diketahui; yang masih tampak adalah pola bintang bersinar 12, pola meander, dan pola burung berparuh panjang yang sedang terbang yang hanya tampak satu ekor. Bagian bahu mempunyai dua pasang pegangan yang berpola hias tali, dan salah satu pegangan itu sudah patah. Pola hias pada bagian ini yang masih tampak adalah pola tangga, pola garis-garis, dan pola perahu.

---

[81] Hoop, 1940

[82] Kosasih, 1983

Foto 5.8 Nekara tipe Heger I dari Pulau Sangeang, Sumbawa, Nusa Tenggara Barat

Pada bagian pinggang terdapat pola hias tangga, dan pada kaki tidak tampak pola hiasan.[83]

Di Kabupaten Bima ditemukan dua buah tiruan nekara tipe Heger I yang dibuat dari batu dan berada di lereng bukit. Nekara tiruan yang pertama ditemukan di Wadu Nocu, Desa Renda, Kecamatan Belo. Nekara ini berukuran tinggi 79 cm dan garis tengah bidang pukulnya 57 cm. Salah satu dari dua pasang pegangannya telah rusak. Permukaan bidang pukul penuh dengan lubang-lubang kecil yang bergaris tengah antara 6 – 10 mm serta berjajar sejumlah 83 buah. Nekara ini ketika ditemukan berada dalam posisi terbalik. Nekara yang kedua ditemukan di Doro Parewa, Kecamatan Monto. Menurut laporan, sesungguhnya di tempat ini ada dua buah nekara batu lagi, tetapi yang sebuah telah diambil orang. Nekara ini ditemukan dalam posisi terbalik dan terletak di atas tumpukan batu. Bagian kaki sudah rusak, bagian bahu masih utuh, dan pegangannya ada dua pasang. Nekara ini lebih kecil daripada yang pertama, dengan ukuran tinggi 49 cm dan garis tengah bidang pukulnya 52 cm.[84]

f) Pulau Rote

Pada zaman penjajahan Belanda[85] ditemukan fragmen nekara tipe Heger I di Lole pada tahun 1871. J.A. van der Chijs mengirimkan nekara ini ke Museum Nasional Jakarta. Nekara ini terpecah menjadi bidang pukul dan bagian badan. Tinggi dalam rekonstruksi adalah 72,8 cm dan garis tengah 59 cm. Bidang pukulnya mempunyai pola bintang bersinar 12; di sekeliling bintang terdapat lingkaran memusat, pola tangga, pola bulu burung, pola meander. Bagian badan tersisa bagian pinggang, bahu, dan dua pasang pegangan.[86]

g) Pulau Alor

Pada tahun 1981, ketika tim dari Pusat Penelitian Arkeologi Nasional yang dipimpin oleh D.D. Bintarti melakukan survei di Pulau Alor, tim mendapat laporan dari penduduk tentang temuan nekara perunggu. Tim mendatangi lokasi temuan, yaitu di Desa Sey Eng, Kecamatan Alor Barat Laut, Kabupaten Alor. Nekara ini dari tipe Heger I dan dalam keadaan lengkap. Tingginya 67,5 cm dan garis tengah bidang pukulnya 92 cm. Bidang pukul berpola hias bintang bersinar 12 dan berbentuk runcing. Ruang-ruang

---

[83] Cholid Sodrie, 1980; Bintarti, 1988

[84] Bintarti, 1983

[85] Hoop, 1941

[86] Heekeren, 1958: 28–29

di sekitar bintang berisi pola-pola geometris, bulu burung, dan empat patung katak, tetapi salah satu katak sudah rusak. Bagian bahu berpola hias geometris, pola perahu yang berisi bulu burung, dan dua pasang pegangan dengan pola hias tali. Bagian pinggang terbagi dalam bidang-bidang vertikal dan horizontal yang berisi pola-pola geometris, sedangkan bagian kaki berpola hias tali, dan sebagian tanpa hiasan.[87]

h) Pulau Kalimantan

Temuan yang menarik perhatian adalah dari Pulau Kalimantan, yang selama ini tidak menghasilkan temuan nekara. Nekara yang pertama diketahui dari Kotawaringin Lama, Kabupaten Kotawaringin Barat, Provinsi Kalimantan Tengah.

Kotawaringin Lama sekarang hanyalah sebuah desa kecil yang terletak di tepi sungai, tetapi tempat ini sesungguhnya adalah sisa sebuah kerajaan Islam kuno. Nekara perunggu tersimpan di Keraton Kotawaringin Lama sebagai benda pusaka kerajaan sejak dahulu dengan nama Kyai Singadilaga. Tinggi nekara ini 44 cm, garis tengah bidang pukulnya 45 cm, dan terdapat pula dua pasang pegangan dalam bentuk kecil. Hiasannya sudah sangat aus, bagian yang masih tampak adalah pola bintang di bagian tengah bidang pukul yang bersinar 10. Pada bagian bahu terdapat banyak lubang-lubang kecil, dan hiasan yang masih tampak adalah pola garis-garis melingkar. Bagian pinggang dan kaki sudah aus sekali.[88]

Temuan yang kedua dari Provinsi Kalimantan Barat, yaitu dua buah nekara perunggu dari tipe Heger I yang ditemukan di Bukit Silindung, Desa Air Terjun, Kecamatan Pemangkat, Kabupaten Sambas. Hal yang sangat menarik ialah selain untuk pertama kali ada temuan nekara di daerah itu, juga karena nekara-nekara ini dengan ukuran yang hampir sama, ditemukan dalam posisi bersusun, yaitu nekara yang di atas bagian kakinya menumpang pada bidang pukul nekara yang berada di bawahnya. Nekara ini ditemukan oleh Syarif bin Jawi, Bujang bin Rahimin, dan Usman bin Pudi pada tahun 1990 ketika mereka menggali tanah untuk menanam ubi kayu (atau *bandung* dalam bahasa lokal) di kebun mereka yang terletak di lereng Bukit Silindung. Nekara-nekara tersebut sekarang disimpan di Museum Negeri Provinsi Kalimantan Barat.

Pada tahun 1992 dan 1993 tim Pusat Penelitian Arkeologi Nasional yang dipimpin oleh Bintarti melakukan ekskavasi di situs temuan kedua nekara tersebut. Ekskavasi yang dilakukan di bekas tempat temuan nekara

---

[87] Bintarti, 1985

[88] Bintarti, 1989

dan sekitarnya tidak menghasilkan temuan apa pun, hanya di kaki bukit ditemukan pecahan-pecahan gerabah.

Nekara pertama yang berada di atas berukuran tinggi 50,5 cm dan garis tengah bidang pukulnya 68,2 cm. Nekara ini masih lengkap walaupun ada beberapa bagian yang mengalami kerusakan. Akibat kurang tepatnya penanganan nekara ini, pola hiasnya menjadi aus. Pola hias pada bidang pukul terdiri atas pola bintang bersinar 12 di tengah bidang; di antara sinar-sinarnya terdapat pola bulu burung. Pola bintang ini dikelilingi oleh pita-pita berisi pola-pola geometris, burung berparuh lurus dalam posisi terbang sejumlah 17 ekor, burung berparuh panjang yang sedang terbang sejumlah 18 ekor, dan tanpa hiasan patung katak. Bagian bahu sulit dikenali hiasannya; di bagian pinggang hanya tampak pola-pola tumpal bertolak belakang dan lingkaran tangen, serta terdapat dua pasang pegangan dengan pola hias tali, sedangkan bagian kaki tidak dihias.

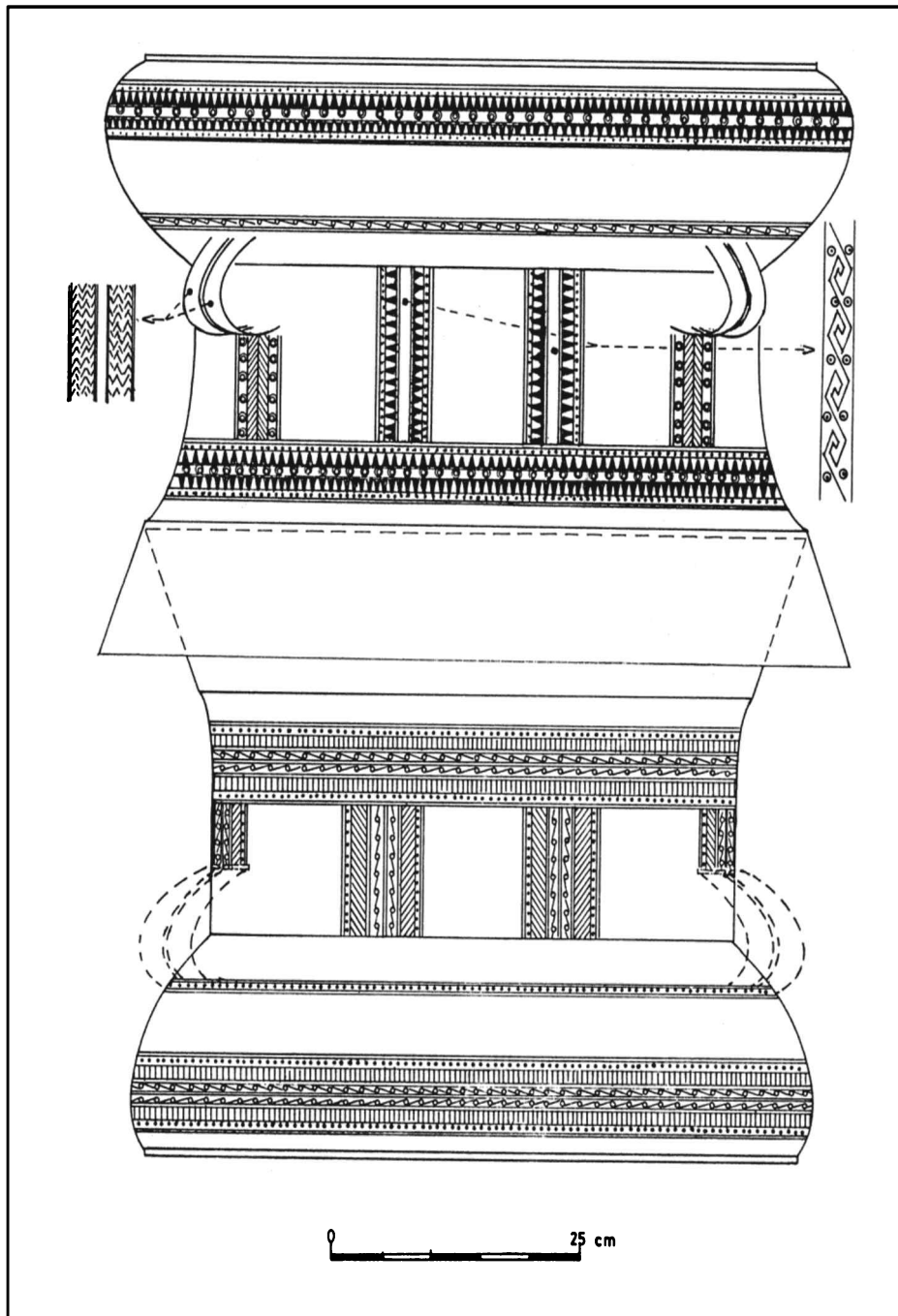
Nekara yang kedua, atau yang berada di bawah, juga masih lengkap walaupun di beberapa bagian sudah rusak. Nekara ini berukuran tinggi 51 cm dan garis tengah bidang pukulnya 60 cm. Bidang pukulnya berpola hias bintang yang bersinar 14 dengan bulu burung di antara sinarnya. Pola-pola hias lainnya di dalam pita-pita di sekeliling pola bintang berupa pola-pola geometris, burung terbang dengan paruh panjang sejumlah 6 ekor, tanpa hiasan patung katak. Bagian bahu berpola hias geometris, baik pada bidang vertikal maupun horizontal. Bagian pinggang dan bagian kaki tanpa hiasan dan hanya memperlihatkan lubang-lubang kecil.

Temuan di dalam dua nekara ini berupa perhiasan dari emas yang sudah dijual oleh penemunya sehingga tidak diketahui bentuknya. Temuan lain di dalam nekara berupa manik-manik yang jumlahnya ratusan dan dibuat dari batuan yang beraneka macam warna dan beraneka macam bentuk, gelang dari kaca dan perunggu, dan anting-anting dari perunggu. Menurut penemunya, masih ada benda perunggu lain dan gerabah, tetapi telah hancur. Manik-manik dibuat dari bahan mutisalah, kornalin, *chert*; batuan berwarna hitam, merah, biru, hijau, oranye, abu-abu, putih, bercak-bercak, atau belang-belang. Bentuk manik-manik adalah bulat, lonjong, oval, silindris, elips, kerucut, belimbing, tong, dan bersegi.[89]

i) Pulau Selayar

Sebuah nekara ditemukan dan disimpan di Bontobangun. Nekara ini tingginya 92 cm dengan garis tengah bidang pukul 102,6 cm, dan termasuk

---

89 Hartadi, 1990; Bintarti, 1994

Gambar 5.10 Nekara perunggu dari Bukit Silindung, Dusun Air Terjun, Desa Parit Baru, Kecamatan Pemangkat, Kabupaten Sambas

tipe Heger I. Orang Eropa pertama yang membuat catatan tentang nekara ini adalah C. Ribbe, tetapi gambar yang dibuatnya tidak selesai, dan Hoevell meneruskan pembuatan gambar nekara tersebut.[90] Bagian tengah bidang pukul dihiasi dengan bintang bersinar 16. Di sekeliling sinar-sinar ada ruang-ruang berisi pola-pola hias. Ruang pertama berisi pola-pola geometris, yaitu tumpal, meander, dan lingkaran tangen; ruang kedua berisi hiasan berbentuk burung berparuh seperti kait yang sedang terbang dengan arah yang berlawanan dengan jarum jam; ruang ketiga berisi hiasan berbentuk bulu burung; ruang keempat memuat pola berbentuk segi empat dan meander miring; ruang kelima berisi burung berparuh panjang yang sedang terbang; ruang keenam berisi pola-pola geometris seperti pilin, tangga, dan meander miring; sedangkan di ruang ketujuh atau ruang terakhir, yaitu ruang di bagian tepi bidang pukul, terdapat empat patung katak. Bagian bahu terbagi atas tiga ruang, yaitu ruang pertama yang memuat pola geometris berupa pola-pola tangga dan pilin; ruang kedua berisi pola perahu yang berisi bulu burung, sedangkan pada bagian buritan dan haluan terdapat gambar burung merak dan di bagian bawah perahu terdapat gambar ikan; ruang ketiga berisi pola geometris, yaitu pola-pola meander miring, lingkaran tangen, dan pola tangga.

Di bagian pinggang atau tengah ada dua pasang pegangan. Bagian ini terbagi atas bidang-bidang vertikal dan horizontal. Bidang yang vertikal berjumlah empat bidang yang berisi pola hias bulu burung, dan setiap bidang dibatasi oleh bidang berisi pola geometris, yaitu pola-pola lingkaran tangen, meander miring, dan tangga. Bidang yang horizontal berisi pola-pola geometris, yaitu lingkaran tangen dan meander. Bagian bawah atau kaki berisi gambar-gambar hewan gajah, burung kecil, burung merak, dan gambar pohon palem (*palmae*).[91]

j) Kepulauan Maluku

Nekara perunggu di Kepulauan Maluku ditemukan di pulau Leti, Kur, Kei, Luang, Banda, dan Gorom, semua dari tipe Heger I. Nekara dari Luang, yang merupakan hasil temuan penduduk di sebuah bukit pada tahun 1880-an, telah dilaporkan oleh E.C. Barchewitz. Nekara ini berukuran tinggi 51 cm, garis tengah bidang pukulnya 91 cm, dan dalam keadaan masih baik.[92] Nekara dari Leti ditemukan dalam keadaan sudah rusak berat, dengan tinggi 69 cm dan garis tengah bidang pukul 97 cm.[93] Nekara dari Kur

[90] Heekeren, 1958: 34–36
[91] Hadimulyono, 1976; Bintarti, 1988
[92] Heekeren, 1958: 29–30
[93] Heekeren, 1958: 30–31

dilaporkan pada tahun 1890 oleh G.W.W.C. Baron van Hoevell. Nekara ini, yang berjumlah empat buah, ditemukan di gunung dan di pantai dalam keadaan rusak. Sebagian dari pecahan nekara ini sekarang berada di Etnological Museum di Zurich, Swiss.[94] Sebuah nekara ditemukan di Kei dan terpotong menjadi dua. Menurut cerita penduduk, nekara ini dibagi menjadi dua karena dipergunakan sebagai pusaka untuk dua klan (marga) yang bertempat tinggal terpisah. Bagian pinggang hingga kaki terletak di ladang di Desa Faan, sedangkan bagian atas dari bahu hingga ke bidang pukul terletak di Desa Matuair, Pulau Kei Dullah.

Nekara yang berada di Desa Faan dijaga oleh Petrus Fang Ooy dan tergeletak begitu saja di ladang tanpa perlindungan apa pun, dengan beberapa kepingan berserakan di ladang ini. Dalam jangka waktu beberapa tahun lagi nekara ini akan hancur terkena hujan dan panas. Tinggi dari pinggang ke kaki 63 cm. Pola hias pada pinggang yang terbagi antara bidang horizontal dan vertikal terdiri atas pola meander, tangga, lingkaran, serta bulu burung. Bagian kaki tanpa hiasan, hanya terdapat lubang-lubang kecil, dan bagian ini pecah menjadi dua. Nekara bagian atas, yang terletak di Desa Matuair, walaupun bernasib sama, yaitu tergeletak begitu saja di kebun, diberi atap dan berpagar. Bidang pukulnya berpola hias bintang bersinar 16, pola geometris, patung katak yang tinggal sebuah. Pola hias yang lain telah aus, dan pegangan di bagian bahu sudah hilang.[95]

Nekara dari Gorom ditemukan dan disimpan di Kataloka dan baru diketahui pada tahun 1953 ketika utusan Perwakilan Jawatan Kebudayaan Provinsi Maluku berkunjung ke pulau tersebut. Nekara ini tergolong tipe Heger I dan masih utuh. Bagian bidang pukul berpola hias bintang, meander, bulu burung, burung berparuh panjang yang sedang terbang, dan empat patung katak.[96]

j) Irian Jaya/Papua

Di Irian Jaya/Papua ditemukan tiga buah bidang pukul dengan garis tengah rata-rata 60 cm dari nekara tipe Heger I.[97] Nekara ini ditemukan di tepi Danau Ayamaru, Kabupaten Sorong, dan Teluk Cenderawasih. Masyarakat Meybart menamakan nekara ini *bo ri*, yang artinya 'barang sakti', dan *bo so napi*, yang artinya 'ibu tua'. Benda-benda ini digunakan sebagai jimat.

---

94 Heekeren, 1958: 32–32

95 Bintarti dan Sudiono, 1990

96 Soejono, 1957

97 Soejono, 1963: 39–54

3) *Nekara yang Tidak Dibuat dari Perunggu*

Bentuk ini ditemukan di Pasemah dalam pahatan di sebuah batu besar, dan sebagai lukisan dengan cat pada dinding kubur batu. Di Bima, Sumbawa, ditemukan nekara yang dibuat dari batu yang berjumlah dua buah, yang terletak di lereng bukit.

Batu besar dengan pahatan nekara disebut juga sebagai Batu Gajah. Batu ini berbentuk oval dan berukuran panjang 2,17 m, serta dipahat pada seluruh bagian batunya. Bentuk batu tidak diubah; pahatannyalah yang disesuaikan dengan bentuk batu. Pahatan ini menggambarkan seekor gajah; di bagian belakang gajah ini digambarkan hewan bertaring, dan tidak jelas apakah hewan tersebut menggambarkan gajah atau babi rusa. Pada kedua sisinya digambarkan manusia; yang di sebelah kiri digambarkan bertopi dan memegang telinga gajah sambil menoleh. Perhiasan (kemungkinan kalung) yang besar melingkar di lehernya; pada kakinya juga melingkar gelang sebanyak tujuh buah. Di pinggangnya digantungkan sebilah pedang (atau parang) yang bagian tajamannya meruncing. Pada sisi yang lain manusia juga digambarkan memegang telinga gajah. Orang tersebut juga bertopi, memakai kalung, memakai perhiasan gelang di kaki sejumlah sepuluh buah, dan mengenakan sebuah perhiasan di pergelangan tangannya. Di punggungnya digambarkan sebuah nekara yang diikat, yang menggambarkan bahwa nekara ini digendong oleh orang tersebut. Kemungkinan kedua orang itu digambarkan menunggang gajah sambil menggendong nekara.[98]

b. Fungsi Nekara

Di Kabupaten Alor nekara tipe Pejeng, atau juga disebut *moko*, semula digunakan sebagai alat pembayaran. Nekara diperlakukan sebagai mata uang sehingga semua pembayaran dilakukan dengan nekara, baik untuk membayar pajak, pembelian hasil bumi, pembayaran hasil kerja seperti pembuatan perahu, maupun untuk ditukarkan dengan lilin (lebah), madu, kain, dan burung. Nekara juga dipergunakan untuk pembayaran denda, pajak, atau upeti kepada raja (pemimpin). Jika seseorang yang melanggar adat akan dikenai hukum denda, pembayaran denda dilakukan dengan nekara yang ditentukan oleh tua-tua adat. Nekara yang bernilai tinggi biasanya milik keluarga atau raja (pemimpin).[99]

Situasi ini kemudian berubah ketika Pemerintah Belanda pada abad ke-18 mulai menginjak kakinya di Pulau Alor. Pemerintah Belanda melarang

---

[98] Bernert Kempers, 1988: 474–475

[99] Nieuwenkamp, 1922/1923; Huyser, 1931/1932

moko atau nekara tipe Pejeng dijadikan sebagai alat pembayaran. Penduduk diwajibkan menggunakan mata uang Belanda, yaitu gulden, sebagai alat pembayaran yang sah. Agar seluruh rakyat menaati perintah itu, pemerintah mewajibkan pengumpulan nekara yang dimiliki oleh penduduk. Rakyat juga diwajibkan membayar pajak atau denda dengan nekara untuk mempercepat pengumpulan nekara-nekara tersebut. Nekara-nekara yang terkumpul dibawa ke Kupang atau ke tempat lain untuk dihancurkan atau didaur ulang guna pembuatan benda-benda lain. Penghancuran total nekara ini sangat menyedihkan karena tidak adanya pemikiran bahwa benda ini merupakan benda kuno yang seharusnya dilindungi. Hanya beberapa buah yang dapat diselamatkan dan dibawa ke Belanda, dan sekarang disimpan di museum-museum di Leiden, Rotterdam, dan Amsterdam, dan sebuah ditinggalkan di Museum Nasional Jakarta. Walaupun telah dilakukan pengumpulan nekara secara besar-besaran, terutama di Pulau Alor, rakyat secara diam-diam tetap menyimpan nekara-nekara tersebut. Nekara-nekara ini disembunyikan di dalam gua.

Pada tahun 1913 sudah banyak nekara yang dikumpulkan dan dihancurkan. Pada tahun 1916 telah dilakukan cacah nekara di Pulau Alor, dan terdaftar sebanyak 2.164 buah. Jumlah ini yang dapat diketahui atau dilaporkan, tetapi yang tidak dapat diketahui ialah berapa jumlah nekara yang disembunyikan oleh penduduk.

Akibat pengumpulan dan penghancuran nekara secara besar-besaran, jumlah nekara sangat berkurang dan fungsinya sebagai alat pembayaran yang sah berubah sebagai mas kawin. Pada saat seorang gadis dilamar, yang dibahas/dirundingkan terlebih dahulu adalah mas kawin yang harus dibayar oleh keluarga laki-laki. Mas kawin ini — yang berupa babi, kambing, kain-kain adat yang telah ditentukan coraknya, dan makanan atau hasil bumi — juga harus disertai nekara. Berapa jumlah nekara itulah yang dirundingkan antara dua keluarga, karena jumlah nekara yang diminta atau dibayarkan akan menentukan derajat seorang gadis.[100] Nekara yang dipergunakan sebagai mas kawin cepat sekali berpindah tangan dari satu keluarga ke keluarga yang lain, yang tidak selalu tinggal di Pulau Alor. Oleh karena itu, mereka memerlukan nekara-nekara yang lain sebagai pengganti nekara yang dihancurkan atau hancur karena penyimpanan dan nekara yang dipergunakan sebagai mas kawin. Pada saat itulah awalnya timbul nekara-nekara baru.

Nekara masih mendapat penghormatan tinggi, seperti yang dilakukan oleh penduduk di pedalaman yang berjongkok di depan nekara yang

[100] Nieuwenkamp, 1922/1923; Huyser, 1931/1932; Bintarti, 1981

diletakkan di sebuah tempat (meja atau sesuatu yang ditinggikan) dan dengan penuh rasa hormat memandang, mengusap, dan menciumnya pada saat berlangsung suatu upacara.[101] Di Kabupaten Flores Timur, yaitu di pulau Adonara, Solor, dan Lembata, nekara disimpan di para-para yang terletak di bawah atap rumah. Nekara ini hanya diturunkan pada waktu upacara tertentu dengan kekhidmatan yang luar biasa. Nekara dianggap sebagai tempat tinggal roh nenek moyang sehingga harus dihormati dan disimpan di tempat rahasia. Di pulau Adonara dan Solor, nekara dikeluarkan pada waktu panen raya. Mula-mula nekara dikeluarkan dari rumah adat (balai adat) dengan penuh kekhidmatan, kemudian digosok dengan minyak kelapa sampai mengkilat. Itulah sebabnya nekara di daerah ini berwarna hitam mengkilat dan pola hiasnya sangat aus. Sesudah itu nekara diarak kembali ke rumah adat atau tempat upacara, lalu diberi sesaji berupa makanan dan hasil panen baru. Sesudah sesaji diberikan dan oleh tetua adat dianggap telah lengkap dan memenuhi syarat, barulah kepala suku boleh mulai makan hasil panen baru tersebut. Upacara ini disertai dengan doa-doa agar panen yang akan datang lebih berhasil daripada panen yang sekarang, dan dengan tarian serta nyanyian yang mengiringi upacara.[102]

Di Pulau Bali nekara ditempatkan di pura desa tempat nekara tersebut ditemukan, seperti nekara *Bulan Pejeng* yang disimpan di Pura Penataran Sasih di Pejeng dan disebut dengan nama *Ratu Sasih* atau *Ratu Bulan*. Adapun fragmen cetakan nekara tersebut disimpan di Pura Desa Manuaba. Nekara perunggu Basangbe tersimpan di Pura Desa Basangbe. Hanya nekara dari Pacung yang sudah dijual dan dibawa ke luar negeri oleh pembelinya, sedangkan nekara Ban dicuri dan dibawa ke luar negeri.

Di Bali kedudukan nekara disejajarkan dengan dewa dan mendapat sebutan *Batara* walaupun dalam tingkatan yang berbeda. Nekara hanya boleh diturunkan atau dipegang dan difoto pada waktu upacara *odalan* pura tersebut.[103]

Di Jawa tidak diketahui lagi peran nekara dalam masyarakat. Walaupun masyarakat menganggap benda itu penting, bendanya dipuja-puja. Pada umumnya mereka menganggap nekara sebagai gong pada waktu baru ditemukan. Penemuan dua tipe nekara (tipe Heger dan tipe Pejeng) bersama-sama dalam suatu penggalian di Lamongan dan Kendal menunjukkan bahwa kedua tipe ini pernah digunakan dalam waktu yang

---

[101] Nieuwenkamp, 1922/1923; Bintarti, 1981

[102] Bintarti, 1981

[103] Nieuwenkamp, 1908; Stutterheim, 1929; Bintarti, 1981

bersamaan. Sangat disayangkan bahwa temuan-temuan tersebut merupakan hasil penggalian oleh penduduk, dan ketika instansi berwenang mendapat laporan mengenai hal ini setelah waktu yang lama, sulit diperoleh bahan untuk menentukan kepastian pertanggalannya.

Berbeda dengan nekara tipe Heger yang dapat diketahui kaitannya dengan bunyi, maka sulit dicari kaitan antara nekara tipe Pejeng dengan hal ini. Nekara masih dipergunakan di Kabupaten Alor dan Kabupaten Flores Timur, dan berfungsi sebagai mas kawin serta dalam kaitan dengan panen. Pada waktu dilakukan penelitian di Desa Pido, Kecamatan Alor Timur, Kabupaten Alor, pada tahun 1982 diketahui bahwa penduduk desa tersebut memukul nekara sambil menari. Nekara ini dibawa dengan cara meletakkannya di ketiak seperti cara orang membawa tifa di Maluku. Mereka memukul nekara dengan tangan untuk mengiringi suatu tarian. Menurut mereka, tarian ini hanya dilakukan untuk upacara tertentu, seperti menyambut tamu agung dan panen raya.[104]

Pada zaman sebelum penduduk Alor memeluk agama Kristen atau Islam banyak sekali peninggalan megalitik, seperti punden berundak dan meja pemujaan, yang dapat dipergunakan sebagai media pemujaan. Kemudian setelah penduduk memeluk agama Kristen atau Islam, mereka dilarang melakukan upacara pemujaan pada benda megalitik tersebut. Peninggalan megalitik tersebut kemudian dihancurkan agar tidak lagi dipuja. Kecuali itu, mereka juga diperintahkan untuk turun gunung dan pindah bermukim ke pantai guna mempermudah komunikasi. Sebagai gantinya masyarakat melakukan upacara dan tarian dengan nekara sebagai medianya. Di Pido dan Maritaing di Pulau Alor, penduduk meletakkan nekara di tengah arena, kemudian mereka dengan bergandengan tangan menari-nari mengelilingi nekara tersebut sambil menyanyi.[105]

Hubungan magis ini terutama tampak pada masyarakat di Pulau Adonara. Oleh penduduk di Pulau Adonara, nekara dianggap memiliki kekuatan magis. Oleh karena itu, nekara disimpan di tempat yang tinggi dan hanya boleh diturunkan dengan upacara yang khidmat pada waktu panen raya. Nekara tidak boleh disentuh oleh sembarang orang karena jika hal itu dilakukan, pemilik atau kampungnya akan mengalami bencana.[106]

Anggapan yang sama juga terdapat pada masyarakat Bali yang menunjukkannya dengan meletakkan nekara di dalam pura dan memberi

[104] Cora du Bois, 1960; Bintarti, 1986

[105] *Ibid*.

[106] Bintarti, 1986

sebutan *batara* sehingga tidak boleh disentuh tanpa adanya upacara. Nekara dianggap mempunyai kekuatan yang dapat melindungi warga desa tempat nekara itu tersimpan.[107]

Di Indonesia ada beberapa model penguburan orang meninggal, yaitu dalam kubur tanpa wadah dan kubur dengan menggunakan wadah. Kubur tanpa wadah ada yang terdapat di: (1) tepi pantai seperti di Gilimanuk, Plawangan, Sanur, Gunung Wingko, Buni, dan Lewoleba; (2) dalam gua seperti di Liang Bua. Kubur yang kedua adalah yang menggunakan wadah dan wadah kubur ini dapat dibuat dari batu, seperti dolmen (Bondowoso, Lampung, Sumba), waruga (Minahasa), kalamba (Bada, Napu), sarkofagus (Bali), peti kubur batu (Pasemah, Kuningan, Bojonegoro, Gunung Kidul, Kalimantan Timur), dan kubur silindris (Dompu); ada yang dari bahan tanah liat yang berupa tempayan (Lewoleba, Lambanapu, Melolo, Anyer, Plawangan, Gilimanuk, Tile-tile, Bengkulu, Jambi); dan yang dibuat dari logam yaitu nekara perunggu tipe Heger I seperti di Plawangan, Lamongan, Traji, dan Manikliyu.

Kubur tanpa wadah pada umumnya merupakan penguburan pertama, sedangkan kubur dengan wadah ada yang merupakan penguburan pertama atau penguburan kedua. Tempayan yang besar seperti yang terdapat di Plawangan dan Anyer, digunakan untuk penguburan pertama, sedangkan yang kecil seperti yang terdapat di Melolo dan Lambanapu, digunakan untuk penguburan kedua. Mayat orang dewasa dan anak-anak dimasukkan ke dalam kubur dengan wadah. Pada umumnya orang yang meninggal diberi bekal kubur berupa periuk, benda logam, dan manik-manik.[108]

Nekara sebagai wadah ditemukan untuk pertama kalinya di Plawangan, yang terdiri atas nekara tipe Heger I. Kemudian di Lamongan nekara digunakan sebagai wadah dan tutup kubur, dengan nekara tipe Pejeng sebagai wadahnya dan nekara tipe Heger I sebagai tutupnya. Di Kabupaten Kendal juga ditemukan susunan nekara tipe Pejeng dan Heger I, tetapi tidak jelas apakah nekara ini juga digunakan sebagai wadah rangka manusia atau bukan. Hal ini disebabkan oleh nekara yang di bawah, yaitu yang sebagai wadah, sudah hancur tanpa dapat ditemukan adanya sisa-sisa rangka manusia sehingga sulit untuk direkonsruksi. Temuan terbaru di Traji juga berupa susunan dua tipe nekara, yaitu Pejeng dan Heger I, dan belum dapat dipastikan apakah nekara ini digunakan sebagai wadah

[107] Stein Callenfels, 1936

[108] Bintarti, 1989

kubur atau bukan. Jika mengamati susunan nekaranya dan bekal kubur yang disertakan, tampaknya nekara ini adalah sebagai wadah kubur. Rangka manusia yang kemungkinan ditemukan dalam nekara belum dapat dipastikan karena belum dilakukan analisis tanah. Periuk-periuk yang berisi tanah belum dapat dijelaskan apakah itu makanan yang digunakan sebagai bekal untuk yang meninggal atau benda yang lain.[109] Temuan yang sangat istimewa adalah dari hasil penggalian oleh Balai Arkeologi Denpasar di Manikliyu, Kabupaten Klungkung, Provinsi Bali.

Penyertaan bekal di dalam kubur ditemukan pula pada kubur yang lain, seperti kubur dengan peti batu dari kuningan. Di dalam peti kubur batu itu ditemukan beliung persegi dalam jumlah yang banyak. Di dalam kubur tempayan, seperti yang ditemukan di Anyer, Plawangan, Melolo, dan Lambanapu, ditemukan manik-manik, periuk, dan cangkang moluska. Bekal kubur ini ada yang diletakkan di dalam tempayan bersama rangka atau di luar tempayan. Pada kubur tanpa wadah di Gilimanuk dan Plawangan juga ditemukan berbagai macam bentuk bekal kubur, baik berupa benda dari tanah liat maupun logam.[110]

Nekara tipe Pejeng dalam bentuk miniatur, seperti yang ditemukan di Ularan, tidak dapat dijelaskan apakah benda itu juga dipergunakan sebagai bekal kubur. Seperti temuan pada kubur di Dong Son dan Ongbah, ditemukan nekara-nekara dalam bentuk miniatur yang disertakan dalam kubur-kubur. Kubur ini ada yang tanpa wadah, seperti di Dong Son, atau dengan wadah, seperti peti kubur di Ongbah.[111]

2) Nekara Tipe Heger

Nekara yang ditemukan di Indonesia tidak ditemukan fungsi seperti yang terdapat di Asia Tenggara. Fungsi nekara di sini bercampur antara primer dan sekunder.

Di Indonesia nekara tipe Heger I, yang tersebar dari Sumatra sampai Irian Jaya/Papua, tidak diketahui dengan jelas fungsinya. Di Sumatra dan Jawa tidak diketahui fungsi nekara atau kaitannya dengan masyarakat setempat. Buku-buku yang ada tidak memuat tentang hal ini, dan untuk masa kini tampaknya penduduk tidak lagi tahu fungsi nekara yang sesungguhnya.

Nekara yang ditemukan di pulau-pulau kecil di Indonesia bagian timur, seperti Sangeang, Selayar, Leti, Rote, Luang, Kei, Dulah, Gorom, Kur,

[109] Bintarti, 1989; Soejono, 1994
[110] Soejono, 1984
[111] Sorensen, 1988: 96–127

Banda, dan Alor, dianggap sebagai pusaka desa atau fam (klan). Masyarakat memberikan sesaji berupa makanan dan bunga di dekat nekara. Mereka juga menempatkan nekara di suatu lokasi khusus, yang bahkan mengakibatkan rusaknya nekara itu. Seperti di Desa Faan, Pulau Kei Dullah, nekara diletakkan di kebun dan hanya dialasi batu-batuan, tanpa pagar atau tutup sehingga nekara itu menjadi rusak atau hancur. Di Sangeang dan Seran (Nusa Tenggara Barat) nekara diletakkan di kuburan yang terpencil dan jauh dari desa.[112]

Penduduk Pulau Sangeang memuja nekara dan percaya bahwa nekara dapat mendatangkan hujan dengan meletakkan nekara secara terbalik, yaitu bidang pukul berada di bawah. Posisi seperti inilah yang selalu didapati pada waktu nekara ditemukan dalam penggalian, baik oleh penduduk maupun oleh Pusat Penelitian Arkeologi Nasional. Mereka juga percaya bahwa dengan membaca mantra-mantra di dekat nekara mereka dapat mencelakakan musuhnya dari jarak jauh.[113]

Di Pulau Luang nekara sangat ditakuti dan dihormati. Nekara ini juga diletakkan di tempat yang khusus, yaitu di bukit kecil, yang justru mengakibatkan kerusakannya. Penduduk percaya bahwa nekara mempunyai daya kekuatan sehingga jika dipukul akan menyebabkan kematian atau penyakit, kecuali bila disertai sajian kurban atau babi.[114]

Di Pulau Kei Dullah nekara dipotong menjadi dua, karena nekara yang semula adalah milik fam kemudian dibagi dua karena sebagian dari anggota fam ini pindah ke tempat lain. Sebagai pusaka, nekara juga diletakkan di tempat khusus yang terbuka dan merusakkan. Nekara dianggap sebagai benda pusaka dan dipuja oleh anggota fam sehingga setiap upacara selalu didahului dengan pemberian sesaji di depan nekara ini.[115]

Nekara yang ditemukan di Pulau Kur oleh penduduk dipercayai turun dari surga. Beratus-ratus tahun yang lalu nekara ini ditemukan dari surga bersamaan dengan munculnya pulau ini di permukaan laut. Nekara ini kemudian dipindahkan ke gunung sebagai tempat yang suci karena nekara ini juga dianggap suci dan penduduk selalu datang untuk memujanya.[116]

Penduduk Pulau Banda juga percaya bahwa nekara di pulau ini mempunyai kekuatan dan menjadikannya sebagai benda pusaka fam dan desa. Ketika orang Belanda menguasai pulau ini, penduduk yang tidak mau

---

[112] Soejono, 1957; Cholid Sodrie, 1976

[113] Heekeren, 1958:28–29

[114] Heekeren, 1958:22–23

[115] Bintarti dan Sudiono, 1992

[116] Heekeren, 1958:34

dijajah Belanda meninggalkan pulau ini dengan membawa nekara-nekara mereka, karena tanpa nekara kekuatan mereka akan berkurang atau melemah.[117]

Di Pulau Selayar nekara lebih baik pemeliharaannya, yaitu dengan diletakkan di dalam rumah serta ditempatkan di atas papan kayu yang disangga oleh batu-batu. Nekara di pulau ini juga diberi sesaji dan dianggap sebagai pusaka kerajaan sehingga tidak boleh dipindah-pindahkan.[118]

Nekara yang ditemukan di Pulau Gorom juga mendapat perlakuan yang lebih baik dengan dibuatkannya rumah perlindungan. Di pulau ini nekara yang dianggap sebagai benda pusaka juga diberi sesaji secara khusus.[119]

Di Pulau Sangeang orang percaya bahwa jika nekara dipukul dalam posisi terbalik akan dapat menurunkan hujan dan menakuti musuh. Di Pulau Luang, jika nekara dipukul akan menimbulkan penyakit dan kematian sehingga harus dilakukan kurban hewan sebagai penangkalnya.[120]

Nekara yang juga dianggap mengandung kekuatan magis adalah yang terdapat di pulau-pulau di Indonesia bagian timur (Kei, Kur, Luang, Leti, Alor, Selayar, Gorom, Sangeang, Banda) sehingga nekara dijadikan benda pusaka. Nekara juga disimpan di tempat yang dianggap suci sehingga kekuatan magisnya tidak merusak melainkan melindungi penduduk.

Di Indonesia nekara juga ditemukan berkaitan dengan kubur. Nekara di Seram[121] diletakkan di kuburan, begitu pula yang ditemukan di Bergota di Semarang. Pada batu megalitik yang ditemukan di Air Puar, Sumatra Selatan, ada pahatan yang menggambarkan dua orang memikul nekara diiringi kerbau, yang dapat diartikan bahwa hal itu berkaitan dengan upacara penguburan.[122]

Hal yang menarik adalah ditemukannya nekara perunggu sebagai wadah kubur di Plawangan, yang terletak di Kabupaten Rembang dan merupakan situs kubur yang sangat luas. Di situs ini ditemukan pola kubur yang bermacam-macam, yaitu kubur tanpa wadah, kubur dengan wadah tempayan, dan kubur dengan wadah nekara perunggu tipe Heger I. Kubur tanpa wadah ditemukan berdampingan dengan kubur tempayan maupun kubur nekara. Rangka yang ditemukan dalam kubur tanpa wadah masih

[117] Hadimulyono, 1984; Heekeren, 1958
[118] *Ibid.*
[119] Soejono, 1957
[120] Heekeren, 1958
[121] Cholid Sodrie, 1976; Bernet Kempers, 1988: 73–74
[122] Bernet Kempers, 1988: 73–74

utuh, dalam posisi telentang, dengan arah hadap barat laut-tenggara. Selain rangka yang masih utuh ini juga ditemukan bagian-bagian dari rangka manusia, seperti tengkorak, tulang kaki, tulang tangan, geraham, dan bagian pinggul. Fragmen rangka ini tersebar dalam kotak gali bercampur dengan yang masih utuh atau yang menggunakan wadah. Rangka manusia yang ditemukan berupa rangka kanak-kanak dan remaja berusia antara 3 – 4 tahun, 13 – 14 tahun, dan 15 – 16 tahun serta rangka manusia dewasa, baik laki-laki maupun perempuan. Temuan serta berupa benda dari tanah liat yaitu cawan, periuk, tempayan, tutup (bahasa Jawa: *kekep*), bandul jala, gacuk; benda dari logam yaitu kapak perunggu, pisau besi, dan benda-benda logam lainnya yang telah fragmentaris; manik-manik, sisa hewan yang terdiri atas jenis mamalia, ikan, moluska; dan batuan. Nekara perunggu tipe Heger I yang dipergunakan sebagai wadah kubur ditemukan di Kotak XVI, T-U/26–27 pada kedalaman 120 cm. Di sekeliling nekara ditemukan rangka dalam kubur tanpa wadah, kubur dengan tempayan, rangka yang dikuburkan dalam posisi membujur dalam tempayan yang pecah, tulang hewan, gerabah, benda dari logam, manik-manik, dan moluska. Nekara ditemukan dalam posisi terbalik dengan ukuran tinggi 67 cm, garis tengah bidang pukul 53 cm, dan garis tengah bagian kaku 69 cm. Nekara ini diletakkan di atas rangka kanak-kanak yang dikubur dalam posisi membujur. Di dalam nekara terdapat rangka kanak-kanak yang diletakkan dalam posisi jongkok dengan lutut terlipat. Temuan lain yang ada di dalam nekara adalah: dua buah periuk kecil (yang sebuah dalam posisi terbalik), bejana, mata panah perunggu, gelang perunggu, manik-manik, kapak batu dari kerakal (*pebble*), dan cangkang moluska. Mata dan mulut si mati ditutup dengan lempengan dari emas.[123]

Nekara dalam posisi sebagai wadah dan tutup (bersusun) juga ditemukan di Lamongan berupa nekara tipe Heger I dan tipe Pejeng yang berisi rangka kanak-kanak. Nekara dari Kendal juga berupa nekara tipe Heger I dan tipe Pejeng, tetapi tidak jelas apakah di dalamnya terdapat rangka manusia karena nekara tersebut ditemukan oleh penduduk dalam keadaan hancur. Sepasang nekara dari Silindung, keduanya dari tipe Heger I, penuh dengan temuan. Keduanya masih utuh dalam posisi bagian kaki nekara yang di atas berada pada bidang pukul nekara yang di bawah. Akan tetapi, tidak jelas apakah ada rangka atau tidak di dalamnya. Nekara bersusun dari Traji berupa nekara tipe Heger I dan tipe Pejeng juga tidak jelas tentang ada tidaknya rangka di dalamnya, karena nekara-nekara tersebut merupakan temuan penduduk dan dalam keadaan rusak. Nekara

[123] Bintarti, 1987

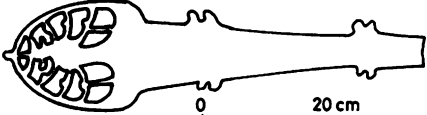
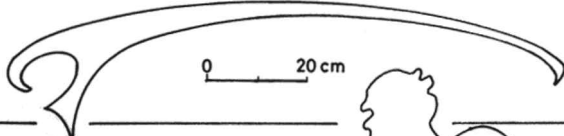
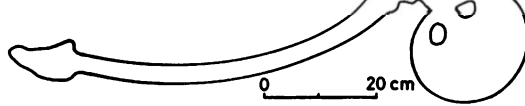
Foto 5.9 Lempengan emas yang ditemukan dalam nekara bertumpuk dari Kedungpring, Lamongan, Jawa Timur

Foto 5.10 Kalung emas yang ditemukan dalam nekara yang bertumpuk dari Kedungpring, Lamongan, Jawa Timur

ketiga dari tipe Heger I menutupi nekara tipe Pejeng yang menempel bersusun pada nekara Heger I.[124] Jika melihat kubur-kubur prasejarah di Indonesia yang mempunyai pola wadah dan tutup (tempayan, sarkofagus, peti kubur batu, kalamba, waruga, dolmen, dan kubur silindris), ada kemungkinan bahwa di dalam nekara yang bersusun juga terdapat rangka manusia. Jika diperhatikan, tampak bahwa di Plawangan dan Lamongan, yang dikubur dalam nekara-nekara adalah kanak-kanak, yang rangkanya sudah sangat rapuh. Dengan demikian, kemungkinan rangka yang tersimpan di dalam nekara yang lain juga sama keadaannya.

2. Kapak Perunggu

Benda perunggu berikutnya yang tergolong penting adalah kapak perunggu. Keterangan pertama tentang kapak perunggu diberikan oleh Rumphius pada awal abad ke-18. Sejak pertengahan abad ke-19 mulai dilakukan pengumpulan dan pencatatan asal usulnya oleh *Koninklijk Bataviaasch Genootschap*. Kemudian penelitian ditingkatkan ke arah tipologi dan uraian tentang distribusi dan konsep religius mulai dicoba berdasarkan bentuk dan pola-pola hiasnya.

Secara tipologis kapak perunggu dapat dibagi dalam dua golongan, yaitu kapak corong (kapak sepatu) dan kapak upacara.[125] Kemudian Heekeren mengklasifikasikan kapak ini menjadi kapak corong, kapak upacara, dan tembilang atau tajak. Pembagian ini diperluas lagi oleh Soejono[126] dengan mengadakan penelitian lebih cermat tentang bentuk-bentuk kapak dan membagi kapak perunggu menjadi 8 tipe pokok dengan menentukan daerah persebarannya.

Tipe I atau tipe umum merupakan tipe dasar. Kapak jenis ini lebar dengan penampang lonjong, garis puncak (pangkal) tangkainya cekung atau kadang-kadang lurus, dan bagian tajaman cembung. Tipe ini terbagi lagi menjadi beberapa macam, yakni sebagai berikut.

a. *Subtipe A*. Tangkai panjang, tajaman berbentuk setengah bulatan atau hampir cembung, dan terdapat dalam berbagai ukuran. Yang terbesar berukuran 19,8 × 12,4 × 2,8 cm sedangkan yang kecil berukuran 4,6 × 4,4 × 13 cm. Sebuah kapak yang besar dengan hiasan, yang dikenal

---

[124] Bintarti, 1987; 1994

[125] H.R. van Heekeren, "The bronze-iron age of Indonesia", Verhandelingen *KITLV*, 22, 's-Gravenhage, 1958

[126] Soejono, 1969

TIPE			
I	A	B 0 10 cm	C
	A 0 35cm		B 0 15cm
II	A	B 0 10 cm	
III	A	B 0 10cm	C
IV	A	B 0 10cm	
V	A	B 0 10cm	
VI	A 0 10cm	B 0 20cm	
VII	0 20cm		
VIII	0 20cm		

Gambar 5.11 Klasifikasi kapak perunggu Indonesia oleh R.P. Soejono, 1971

sebagai "Kapak Makassar", merupakan kapak upacara. Kapak ini sesungguhnya lebih tepat disebut bejana perunggu karena bentuk dan ukurannya menyerupai bejana perunggu yang ditemukan di Indonesia. Daerah persebaran kapak dari subtipe ini ialah di Sumatra Selatan, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Selayar, Bali, Flores, Timor, dan Maluku.

b. *Subtipe B*. Kedua sisi kapak melengkung ke dalam. Tangkai dan mata kapak sama panjang. Tipe ini terdiri dari beberapa ukuran. Yang terbesar 12,6 × 9,2 × 2,4 cm dan yang terkecil 4,6 × 4,3 × 9 cm. Kapak-kapak sub-tipe ini ditemukan di Jawa Barat, Jawa Timur, dan Madura.

c. *Subtipe C*. Tangkai panjang dan cekung di pangkal. Kedua ujung tajaman melengkung ke dalam, membentuk lingkaran. Sebuah kapak yang besar disebut "kapak Sentani". Bentuk kapak seperti ini didapatkan di Jawa Barat dan Irian Jaya/Papua.

Tipe II atau *tipe ekor burung seriti* mempunyai bentuk tangkai dengan ujung yang membelah seperti ekor burung sriti. Ujung tajaman biasanya berbentuk cembung atau seperti kipas. Belahan pada ujung tangkai ada yang dalam, dan ada yang dangkal. Kapak-kapak tipe ini ada yang dihias, ada pula yang tidak memperlihatkan hiasan. Pada kapak perunggu yang ditemukan di Jawa Barat, bagian tangkainya dihias dengan pola topeng yang disamarkan dalam garis-garis, mata atau pola geometris berupa pola tangga dan lingkaran. Yang terbesar di antara kapak-kapak tipe ini berukuran 24,5 × 13,6 × 3.5 cm dan yang terkecil 5,4 × 4,3 × 3,5 cm. Daerah temuannya ialah di Sumatra Selatan, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Sulawesi Selatan, Bali, dan Flores.

Tipe III atau *tipe pahat* memiliki tangkai yang pada umumnya lebih panjang daripada tajamannya. Bentuk tangkai ini ada yang menyempit dan lurus, ada yang pendek dan lebar. Bentuk tajaman cembung atau lurus (datar). Kapak yang terbesar dari tipe ini berukuran 12, 2 × 5,8 × 1,7 cm dan yang terkecil 5,4 × 3,6 × 1,3 cm dan daerah penemuannya ialah di Jawa Barat, Jawa Timur, Sulawesi Selatan, Maluku, dan Irian Jaya/Papua.

Tipe IV atau *tipe tembilang* berbentuk seperti tembilang zaman sekarang: tangkai pendek, mata kapak gepeng, bagian bahu lurus ke arah sisi-sisinya. Mata kapak berbentuk trapesoida atau setengah lingkaran. Jenis kapak dengan mata kapak berbentuk setengah lingkaran rata-rata berukuran 13,5 × 10,8 × 3,5 cm. Yang terbesar dari jenis kapak dengan mata berbentuk trapesoida ialah 15,7 × 9,6 × 2 cm dan yang terkecil 13,4 × 6,5 × 1,6 cm. Kapak-kapak ini ditemukan di Jawa Timur, Bali, dan Sulawesi Selatan.

Tipe V atau *tipe bulan sabit* memiliki mata kapak berbentuk bulan sabit, bagian tengahnya lebar yang kemudian menyempit ke kedua sisi, serta sudut-sudut tajamannya membulat. Tangkai lebar di pangkal kemudian menyempit pada bagian tajamannya. Pada jenis yang kecil, kedua sudut pangkal tangkainya berakhir sebagai tangkai sapu lidi, sedangkan mata kapaknya sangat pipih. Jenis yang besar berukuran 16,5 × 15,6 × 3,4 cm, dan yang terkecil 7,2 × 5,2 × 4,5 cm. Kapak-kapak tipe ini ditemukan di Bali dan Irian Jaya/Papua.

Tipe VI atau *tipe jantung* memiliki mata kapak berbentuk seperti jantung, tangkainya panjang dengan pangkal yang cekung, bagian bahu melengkung pada ujungnya. Kapak tipe ini ditemukan dalam berbagai ukuran; yang terbesar 39,7 × 16,2 × 1,5 cm dan yang terkecil 13 × 7,2 × 0,6 cm. Kedua sudut pangkal tangkainya pada jenis yang kecil juga seperti tangkai sapu lidi. Kapak tipe ini hanya ditemukan di Bali.

Tipe VII atau *tipe candrasa* bertangkai pendek dan melebar pada pangkalnya. Mata kapak tipis dengan kedua ujungnya melebar dan melengkung ke arah dalam. Pelebaran ini tidak sama sehingga membentuk bidang mata yang asimetris. Kapak ini sangat besar dan pipih; yang terbesar memiliki lebar tajaman 133,7 cm dan yang terkecil 37 cm. Kapak ini kadang-kadang dihias dengan pola burung berparuh runcing dan kakinya digambarkan mencengkeram sebuah kapak tipe candrasa dalam bentuk kecil. Pola-pola geometris berupa pilin, garis-garis, dan tangga menghiasi tangkai candrasa. Kapak dari tipe ini ditemukan di Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur.

Tipe VIII atau *tipe kapak Rote* berbentuk khusus dan hanya ada tiga buah yang ditemukan di Rote; sebuah di antaranya musnah dalam kebakaran pada waktu mengikuti pameran di Paris pada tahun 1931. Tangkai kapak yang lengkung serta panjang dituang menjadi satu dengan kapaknya. Keseluruhannya gepeng dan berukuran panjang lebih kurang 90 cm. Puncak (pangkal) tangkai berbentuk cakram, tempat perletakan kapaknya. Cakram ini dihias dengan pola roda atau pusaran (*whirl*). Kapak yang menempel pada cakram ada yang bermata melebar berbentuk kipas, dan ada yang kedua sudut tajamannya melengkung ke dalam hingga seluruh mata kapak membentuk bulatan yang berlubang di kedua belah sisi. Pola hias utama pada mata kapak ialah topeng dengan tutup kepala yang menyerupai kipas. Sebuah fragmen kapak perunggu yang memperlihatkan mata kapak berbentuk bulat dengan pola hias semacam pusaran yang disederhanakan mungkin sekali merupakan bagian dari jenis kapak upacara tipe kapak Rote ini. Fragmen tersebut ditemukan di Irian Jaya/Papua.

Foto 5.11 Kapak perunggu tipe Soejono VII, Bandung, Jawa Barat

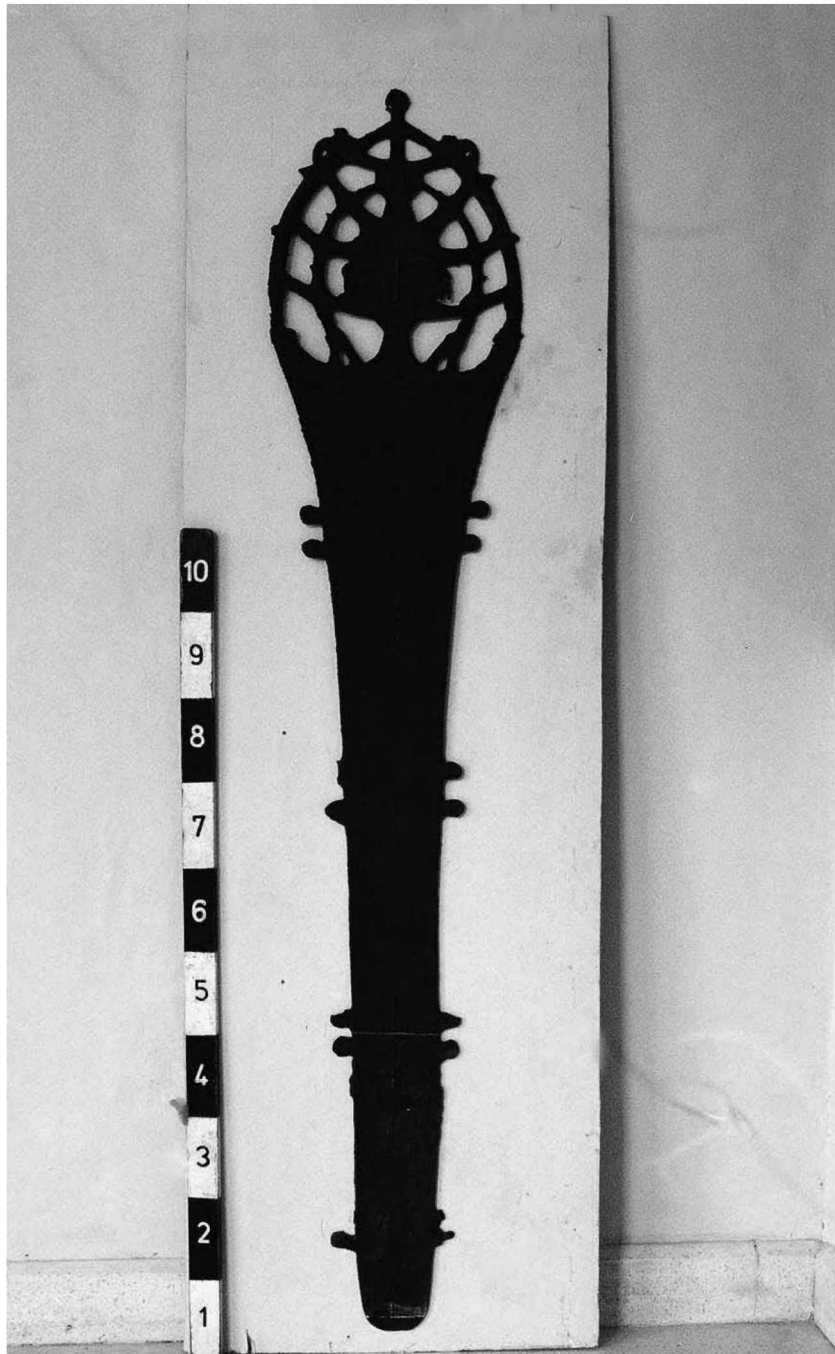
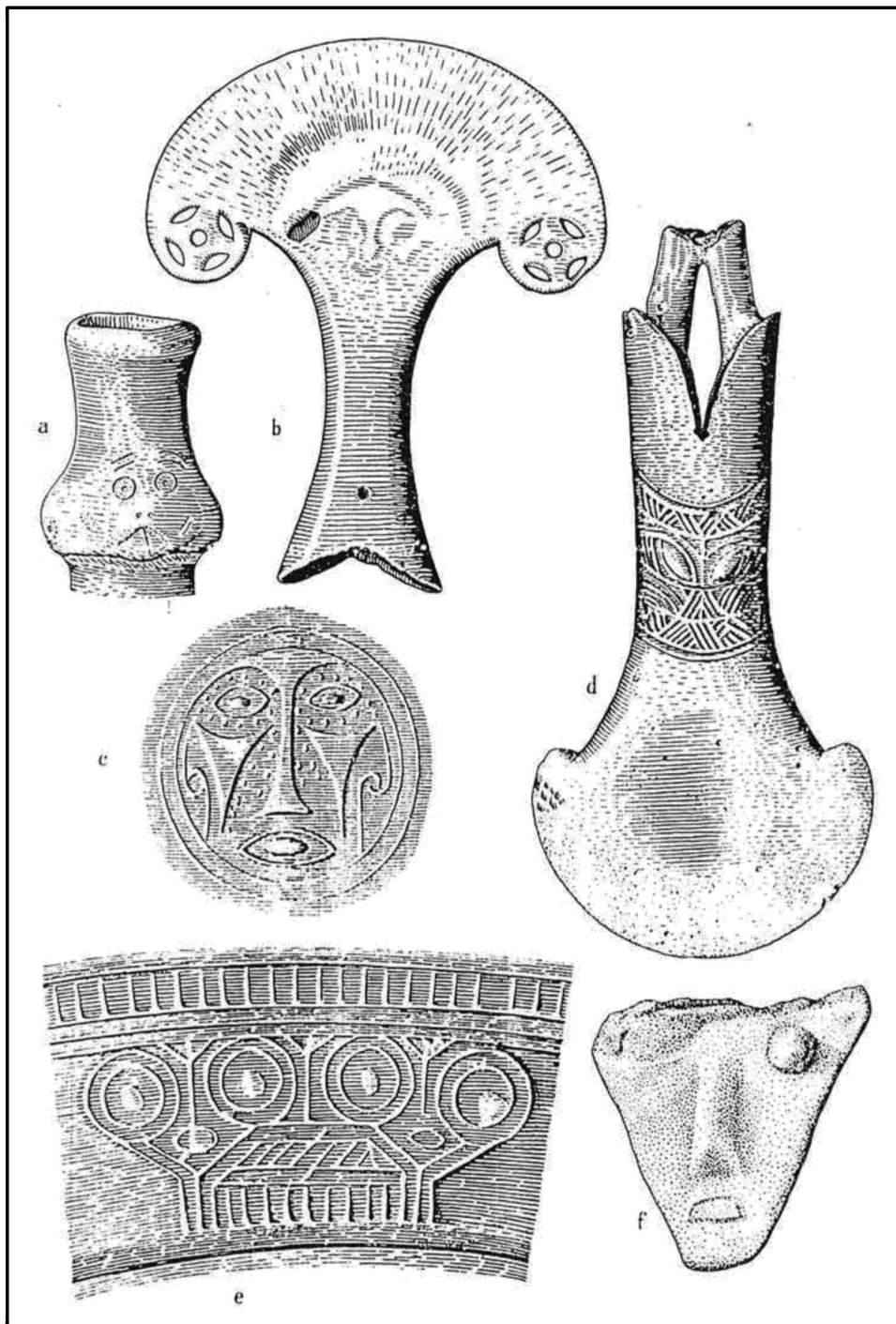



Foto 5.12 Kapak upacara dari Pulau Rote, NTT, yang panjangnya 150 cm sekarang tersimpan di Museum Mpu Tantular, Surabaya

Foto 5.13 Kapak upacara dari Pulau Rote

Gambar 5.12 Beberapa contoh pola hias topeng atau muka pada beberapa benda prasejarah di Indonesia (fotokopi dari Hoop, 1949)

Sebuah kapak perunggu yang berbentuk khas telah ditemukan di Liang Bua (Flores) pada ekskavasi tahun 1978. Kapak ini berukuran maksimal panjang 8,1 cm, lebar 8 cm, dan tebal 0,6 cm, serta tidak bercorong. Sisi kiri dan kanan tangkai kapak melipat ke dalam sehingga membentuk ruang untuk memasukkan tangkai kayunya. Tipe kapak ini merupakan bentuk pendahulu dari kapak corong dan sementara ini merupakan satu-satunya temuan di Indonesia. Kapak ini ditemukan sebagai bekal kubur di Liang Bua yang diduga berasal dari masa perundagian, berdasarkan temuan-temuan serta lain, yaitu jenis jenis gerabah dari tipe yang telah maju.

Pada tahun 1971, seorang penduduk dari Desa Rai Dewa di Pulau Sabu Barat yang bernama Ama Biddo Padji menemukan sebuah kapak perunggu di Dusun Kabila. Ia menemukan kapak ini ketika sedang menanam ubi di ladangnya. Berdasarkan klasifikasi Soejono, kapak ini dapat digolongkan ke dalam tipe Soedjono VII. Kapak ini berukuran panjang ... dan lebar bagian tajaman 35 cm. Bagian ini berbentuk oval dan seperti dibagi-bagi ke dalam sejumlah jari-jari. Bagian tengahnya menggambarkan pola topeng. Bagian pegangannya hanya digambarkan seperti duri-duri.[127]

Sebuah kapak perunggu yang memiliki bentuk hampir sama dengan kapak Kabila ditemukan di Pulau Rote. Kapak ini akan diselundupkan melalui Bandara Juanda di Surabaya, tetapi berhasil digagalkan dan diserahkan ke Museum Mpu Tantular Surabaya. Kapak ini berukuran panjang 150 cm dan bagian tajamannya juga memiliki pola hias topeng.[128]

3. Bejana Perunggu

Di Indonesia ditemukan hanya dua buah bejana perunggu, yaitu di Sumatra dan Madura. Bejana perunggu berbentuk bulat panjang seperti *kepis* atau keranjang untuk tempat ikan yang diikatkan di pinggang di kala orang mencari ikan. Bejana ini dibuat dari dua lempengan perunggu yang cembung, yang dilekatkan dengan pacuk besi pada sisi-sisinya. Pola hias pada bejana ini tidak sama susunannya. Bejana yang ditemukan di Kerinci (Sumatra) berukuran panjang 50,8 cm dan lebar 37 cm. Sebagian lehernya sudah hilang. Bagian leher ini dihias dengan pola huruf J dan di antara pola ini terdapat pola anyaman. Bagian pinggang dan tepi dihias dengan pola tumpal. Hiasan pada badan berupa pola huruf J dan pola anyaman. Pola huruf S terdapat di bagian tengah badan. Di dekat leher tampak logam

[127] Bintarti, 1982, "*Bronze Objects from Kabila, West Sabu*", *SPAFA Digest*, vol. III, No. 2: 8–11
[128] Bintarti, 1990

berlekuk yang mungkin dipergunakan untuk menggantungkan bejana pada tali.

Bejana yang ditemukan di Asemjaran, Sampang (Madura) mempunyai ukuran tinggi 90 cm dan lebar 54 cm. Hiasan pada bagian leher terbagi atas tiga ruang, yaitu ruang pertama yang berisi lima buah tumpal berderet dan di dalam pola ini terdapat gambar burung merak; ruang kedua yang berisi pola huruf J yang disusun berselang-seling tegak dan terbalik; dan ruang ketiga yang juga berisi pola tumpal berderet sebanyak 4 buah. Di dalam pola tumpal terdapat gambar seekor kijang. Bagian badan bejana dihias dengan pola hias spiral yang utuh dan terpotong, dan sepanjang tepinya dihias dengan tumpal. Sepasang pegangan dihias dengan pola tali. Latar belakang hiasan dalam pola tumpal ialah deretan titik-titik dan di dalam ruang-ruang dengan pola spiral diisi dengan pola anyaman halus. Bejana ini mirip dengan bejana yang ditemukan di Phnom Penh (Khmer).

Kapak Makassar yang sangat besar dapat juga dianggap sebagai bejana. Bidang lehernya dihias dengan pola geometris berupa garis-garis spiral yang mengapit pola hias topeng dan pola hias tumpal. Bidang lainnya di leher memperlihatkan pola sepasang mata yang bersusun sebagai pola hias utama. Bagian badannya dihias, hanya di bagian tepinya terdapat hiasan pola duri ikan. Bagian bawah menonjol, yang sebenamya merupakan sisa (lidah) tuangan, sebagai penyangga kalau benda ini diletakkan berdiri. Panjang benda ini 70,5 cm, lebar badan 45 cm, dan lebar leher 28,8 cm. Tempat penemuannya ialah Ujungpandang (sekarang Makassar) di Sulawesi Selatan.

Pada tahun 1987, Mujiono dari Desa Sri Minosari, Kabupaten Lampung Tengah, menemukan sebuah bejana perunggu di samping rumahnya. Menurut cerita seorang pegawai Museum Negeri Lampung yang pernah melihatnya, bejana ini baik bentuk, ukuran, maupun pola hiasnya sama dengan yang dari Phnom Penh. Sayang bejana ini diambil orang yang tidak bertanggung jawab.

Tahun berikutnya Mujiono menemukan lagi sebuah bejana yang ukurannya lebih kecil. Bejana ini sekarang disimpan di Museum Negeri Lampung. Bejana ini berukuran panjang 63 cm dan lebar bagian mulut 16,5 cm. Pola hiasnya berupa pola tumpal dan pola huruf J, pilin, dan jaring.[129]

129 Bintarti, 2001: 50–52

Foto 5.14 Bejana perunggu dari Asemjaran, Madura, Jawa Timur

4. Patung Perunggu

Patung-patung perunggu yang ditemukan di Indonesia mempunyai bentuk yang bermacam-macam, seperti bentuk orang atau hewan. Patung yang berbentuk orang antara lain berupa penari-penari yang bergaya dinamis. Patung-patung ini ada yang berpakaian, ada pula yang tanpa pakaian. Pakaiannya berupa cawat; kadang-kadang badannya diberi penutup dada yang berbentuk pilin. Kedua kaki dan tangannya memakai gelang dan lehernya diberi kalung, sedangkan hiasan telinganya berbentuk pilin. Boneka-boneka ini memiliki lingkaran di atas kepala sebagai tempat kaitan untuk menggantungkannya. Bentuk mukanya berbeda-beda, kadang-kadang seperti topeng yang digambarkan dengan muka lebar, mata besar, serta hidung dan mulut yang besar pula, dan ada pula yang bermuka monyong. Sikapnya berlain-lainan; ada yang bersikap lurus atau melompat dengan tangan ditarik ke belakang, ke samping, atau ke depan. Semua gerakan ini seakan-akan menunjukkan babak-babak sebuah tarian. Patung-patung yang tergolong besar berukuran tinggi kira-kira 9,4 cm, dan jarak antara ujung-ujung kedua tangan kira-kira 4,8 cm. Pada umumnya patung-patung ini berukuran lebih kecil daripada itu. Beberapa patung di antaranya berupa sepasang penari yang dihubungkan pada sebelah lengan, muka, dan telinga, serta lingkaran di atas kepala. Patung-patung tersebut ditemukan di Bangkinang (Riau), dan gayanya memperlihatkan persamaan-persamaan dengan gaya seni Zaman Besi Awal di Kaukasia.

Sebuah patung yang berbentuk hewan ditemukan di Limbangan (Bogor). Patung yang menggambarkan seekor kerbau ini berukuran panjang 10,9 cm dan tinggi 7,2 cm. Kaki kiri depan dan ujung tanduk kiri telah hilang. Sebuah patung lain yang ditemukan di tempat yang sama menggambarkan seekor kerbau yang sedang berbaring (beristirahat).

Arca-arca perunggu berbentuk manusia dalam keadaan berdiri dengan sikap bertolak pinggang dengan kedua tangan di paha ditemukan di Bogor. Pakaiannya berupa celana yang panjangnya sampai ke lutut, dengan hiasan pola garis yang memanjang; pita (ikat pinggang) yang lebar disilangkan di muka, sedangkan di bagian belakang diikatkan. Lehernya memakai kalung manik-manik yang besar, dan kepalanya memakai destar berpola garis-garis. Telinganya panjang dan tangannya besar-besar. Ada beberapa orang yang digambarkan sedang naik kuda jantan. Keempat kaki kuda berada di atas sebuah landasan persegi empat dengan pipa-pipa kecil di setiap sudut untuk menempatkan roda. Kuda ini mempunyai surai yang panjang dan kaku (berdiri) serta ekor yang pendek. Telinganya panjang dan tegak, di lehernya digantungkan sebuah lingkaran. Di atas punggung tidak terdapat

Foto 5.15 Patung dari Sulawesi Tengah

pelana dan sanggurdi, yang ada hanya alas duduk yang diikatkan pada perut kuda. Seseorang yang digambarkan duduk di atas punggung kuda hanya mengenakan celana dengan ikat pinggang yang besar. Tangan kanan membawa tombak, sedangkan tangan kirinya memegang sebuah kapak. Patung yang lain menggambarkan orang mengenakan tutup kepala berupa topi yang lebar dengan bagian tengah seperti pagoda. Kaki kiri terulur ke depan, sedangkan kaki kanannya hilang. Juga ada patung manusia yang digambarkan sedang memegang panah, sedangkan busurnya tergantung pada bahu kuda. Arca-arca ini ditemukan di Lumajang (Jawa Timur) dan Palembang (Sumatra Selatan).

Patung perempuan sedang menenun sambil menyusui anaknya, ditemukan di Larantuka, Kabupaten Flores Timur, Nusa Tenggara Timur, tetapi sudah dijual ke luar negeri dan sekarang mungkin di Amerika Serikat atau Eropa.

5. Perhiasan Perunggu

Gelang dan cincin perunggu pada umumnya tanpa hiasan, tetapi ada juga yang dihias dengan pola geometris atau pola bintang. Bentuk-bentuk yang kecil mungkin hanya dipergunakan sebagai alat penukar atau benda pusaka. Gelang yang mempunyai hiasan pada umumnya besar dan tebal. Pola hias pada gelang-gelang ini berupa pola-pola tumpal, garis, tangga, dan duri ikan. Pola hias lain adalah spiral yang disusun membentuk kerucut. Mata cincin yang berbentuk seekor kambing jantan (*ibex*) ditemukan di Kedu (Jawa Tengah). Bentuknya mirip dengan bentuk hewan dari gaya seni Ordos (Mongolia). Gelang dan cincin perunggu ini ditemukan hampir di semua daerah perkembangan budaya perunggu di Indonesia.

6. Senjata dan Benda-Benda Perunggu Lainnya

Senjata dan benda-benda perunggu lainnya yang ditemukan di luar golongan temuan tersebut di atas, tetapi penting untuk disebutkan adalah sebagai berikut.

a. Ujung tombak berbentuk daun dengan tajaman pada kedua sisinya, terutama ditemukan di Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur.
b. Belati ditemukan di Prajekan (Jawa Timur) dan Bajawa (Flores). Belati dari Prajekan bermata besi sedangkan gagangnya dibuat dari perunggu. Gagang ini dihias dengan pola lingkaran tangen dan pola tangga. Senjata ini ditemukan bersama-sama dengan benda-benda perunggu lain, yaitu ikat pinggang dan beberapa benda lain. Belati dari Flores

merupakan sebuah belati yang keseluruhan gagang dan matanya dituang dari perunggu. Seperti pada belati dari Prajekan, kedua sisi gagang belati Flores cekung, tetapi mata belatinya lebih lebar, semakin ke ujung semakin menyempit dan meruncing. Belati Flores ini merupakan contoh belati yang khas ditemukan di Dong Son (Vietnam).

c. Mata pancing ditemukan di Gilimanuk (Bali) dan Plawangan (Jawa Tengah).

d. Ikat pinggang berpola geometris berupa lingkaran tangen ditemukan di Prajekan (Jawa Timur).

e. Penutup lengan ditemukan di sekitar Danau Kerinci (Sumatra Barat) dan Tamanbali (Bali)

f. Sejenis benda gantungan (bandul) atau mata kalung berbentuk manusia stilistis dengan ujung-ujung kedua lengan yang cembung di samping bertemu dengan ujung-ujung kaki yang melengkung ke atas. Bandul ini ditemukan di daerah Bogor. Sebagai contoh, salah satu bandul berukuran tinggi 10,8 cm, lebar 9,2 cm, dan tebal 0,7 cm.

g. Silinder-silinder kecil dari perunggu yang merupakan bagian dari kalung, masing-masing berukuran panjang 2,3 cm dengan garis tengah 1,1 cm. Di tiap ujung silinder terdapat bentuk kepala kuda, burung, atau kijang. Benda-benda ini ditemukan di Malang (Jawa Timur).

h. Kelintingan (bel) kecil dari perunggu berbentuk kerucut dengan celah di sisinya, dan sebuah alat pencabut janggut yang sederhana berbentuk huruf U. Keduanya ditemukan di dalam sarkofagus di Bali.

Benda perunggu yang lain antara lain berupa perahu yang ditemukan di Kabupaten Maumere, Nusa Tenggara Timur, dan sekarang sudah dijual ke luar negeri. Juga benda-benda perunggu yang ditemukan di dalam nekara, seperti patung gajah, manusia, mangkuk, dan patahan gasper (?).

Teknik Pembuatan Benda Perunggu

Untuk memperoleh perunggu diperlukan beberapa jenis logam, dalam hal ini tembaga yang merupakan bahan utamanya, dicampur dengan timbel (timah hitam) dan timah putih. Salah satu bahan campurannya dipergunakan lebih menonjol. Campuran logam tersebut kemudian dipanaskan dan setelah mencair dituang ke dalam cetakan dalam berbagai bentuk yang dikehendaki.

Contoh-contoh perbandingan bahan-bahan logam terpenting yang dipergunakan untuk membuat perunggu di Indonesia ialah sebagai berikut:

Foto 5.16 Bandul kalung yang ditemukan dalam penggalian di Pasir Angin, Bogor, Jawa Barat

Benda	Tembaga (Cu)	Timah Hitam (Pb)	Timah Putih (Sn)
Nekara tipe Heger I di Kei (impor?)	71,30%	15,82%	12,70%
Nekara tipe Pejeng di Bebitra	75,50%	6,09%	14,51%
Kapak di Pasir Angin	26,13%	0,55%	37,22%
Bejana Asemjaran (Madura)	63,40%	2,83%	15,20%

Tembaga ditemukan di Kepulauan Sunda Besar, Pulau Timor, dan Irian Jaya/Papua, serta merupakan bahan yang tidak mudah diperoleh. Oleh karena itu, benda-benda perunggu yang tidak terpakai lagi biasanya dilebur kembali guna membuat barang-barang baru. Benda-benda dibuat di bengkel logam, dan logam dipanaskan di perapian yang dihidupkan terus-menerus dengan pertolongan tabung-tabung bambu (ububan) besar.

Teknik membuat benda perunggu ada dua macam, yakni teknik setangkup (*bivalve*) dan cetakan lilin (*a cire perdue*).

Teknik cetakan setangkup menggunakan dua cetakan yang dapat ditangkupkan. Cetakan diberi lubang pada bagian atas, dan dari lubang ini dituangkan logam yang telah mencair ke dalam cetakan. Jika perunggunya sudah dingin, cetakan dibuka dan selesailah pengerjaannya. Jika dikehendaki benda yang berongga (tidak masif/corong), digunakan tanah liat sebagai intinya yang akan membentuk rongga setelah tanah liat tersebut dibuang. Cetakan setangkup ini dapat dipergunakan berkali-kali. Hasil dari teknik cetakan setangkup memperlihatkan garis sepanjang pertautan kedua bagian yang menangkup itu.

Teknik cetakan lilin mempergunakan bentuk bendanya yang terlebih dahulu dibuat dari lilin yang berisi tanah liat sebagai intinya. Cetakan lilin ini dihias menurut keperluan dengan berbagai pola hias. Pada nekara perunggu misalnya, pola-pola hiasnya dicapkan pada permukaan lilin dengan cetakan-cetakan (contohnya cetakan batu dari Manuaba). Bentuk lilin yang telah lengkap ini dibungkus lagi dengan tanah liat yang lunak. Pada bagian atas dan bawah cetakan diberi lubang. Dari lubang di bagian atas dituangkan perunggu cair, dan dari lubang di bagian bawah mengalirlah lilin yang meleleh. Jika perunggu yang dituangkan sudah dingin, cetakan dipecah untuk mengambil bendanya yang sudah jadi. Cetakan seperti ini dapat dipergunakan satu kali saja. Pada benda-benda hasil cetakan lilin ditemukan corong (cacat, lubang) sedikit sebagai akibat tidak rapatnya penutupan cetakan itu.

7. Benda-Benda Besi

Berbeda dengan benda perunggu, penemuan benda besi terbatas jumlahnya. Sering kali ditemukan sebagai bekal kubur, misalnya dalam kubur di Wonosari (Jawa Tengah) dan Besuki (Jawa Timur), atau jenis-jenis kubur lain dari perundagian.

Jenis benda besi dapat digolongkan sebagai alat keperluan sehari-hari dan senjata. Sebagian temuan berupa fragmen yang sukar ditentukan macam bendanya dan sebagian lagi memperlihatkan bentuk yang belum jelas fungsinya.

Benda besi yang banyak ditemukan berupa benda-benda berikut.

a. Mata kapak atau sejenis beliung yang dikaitkan secara melintang pada tangkai kayu (*petel*, bahasa Jawa). Alat ini ditemukan dalam kubur peti batu di daerah Gunung Kidul (DI Yogyakarta) berguna untuk menara batu padas.
b. Alat bermata panjang dan gepeng yang mungkin digunakan untuk merapatkan kain tenunan. Bentuk mata alatnya persegi panjang yang melebar pada sisi ujungnya. Pada pangkal mata terdapat bagian yang runcing untuk dimasukkan dalam tangkai kayu. Benda ini ditemukan dalam kubur peti batu di Gunung Kidul dan Tuban, dalam sebuah kubur gundukan (tumulus) di Ngrambe (Madiun, Jawa Timur), dan di sekitar Punung (Pacitan).
c. Mata pisau dalam berbagai ukuran.
d Mata sabit yang berbentuk melingkar.
e. Mata tembilang atau tajak.
f. Mata alat penyiang rumput.
g. Mata pedang yang antara lain ditemukan pada rangka dalam peti batu di Kajardua (Gunung Kidul).
h. Mata tombak.
i. Gelang besi, antara lain ditemukan di daerah Banyumas dan Punung.

8. Gerabah

Dalam masa perundagian, pembuatan gerabah telah mencapai tingkat yang lebih maju daripada masa sebelumnya. Daerah penemuannya lebih jelas diketahui serta ragamnya lebih kaya. Tampak sekali bahwa peranan gerabah dalam kehidupan masyarakat sangat penting dan fungsinya tidak dapat dengan mudah digantikan alat-alat yang dibuat dari logam (perunggu atau besi). Bukti-bukti peninggalan alat-alat yang dibuat dari logam yang

ditemukan dalan ekskavasi-ekskavasi arkeologi memberikan petunjuk bahwa alat-alat dan benda-benda yang dibuat dari logam hanya menggeser kedudukan alat-alat batu. Misalnya bermacam-macam kapak perunggu, kalau dilihat dari bentuknya, jelas menunjukkan fungsinya sebagai alat-alat sehari-hari, dan ada pula yang dibuat untuk tujuan tertentu dalam kegiatan upacara keagamaan. Hal ini dapat dimengerti karena logam merupakan bahan yang tidak begitu mudah diperoleh sehingga pada umumnya diperuntukkan guna pembuataan benda-benda tertentu, terutama benda-benda pusaka dan benda-benda yang berfungsi dalam upacara. Oleh karena itu, gerabah yang sering ditemukan di tempat-tempat yang menghasilkan benda-benda perunggu dapat dianggap memiliki nilai praktis di dalam masyarakat, tetapi sering kali pula terdapat bukti-bukti bahwa gerabah mempunyai fungsi dalam upacara-upacara. Dapat dikatakan bahwa pada masa perundagian kerajinan benda-benda mencapai puncak perkembangannya.

Bukti-bukti yang jelas dapat disebutkan dari hasil ekskavasi di Gilimanuk di ujung barat Pulau Bali, ekskavasi di Pasir Angin dekat Bogor dan penemuan di pantai utara Jawa Barat antara Bekasi dan Rengas–dengklok (Karawang), Plawangan (Rembang), Gunung Wingko (DI Yogyakarta), Anyer, Lambanapu (Sumba), Lewoleba (Lembata), Poso (Sulawesi Utara), Lembah Beda (Sulawesi Tengah), dan lain-lain. Penemuan d Kalumpang dan beberapa tempat di Sulawesi Selatan menunjukkan bukti-bukti gerabah dari masa bercocok tanam bercampur dengan gerabah yang diduga berasal dari masa-masa kemudian. Sembilan pulu lima persen dari gerabah yang ditemukan di Kalumpang tidak memperlihatkan hiasan yang dapat diduga berasal dari masa bercocok tanam, tetapi bukanlah tidak mungkin bahwa gerabah polos, terutama yang diupam dibuat juga pada tingkat masa kemudian. Selebihnya termasuk gerabah masa perundagian yang oleh Heekeren disejajarkan dengan penemuan gerabah di daratan Asia Tenggara. Tempat lain yang tidak kalah pentingnya dengan tempat-tempat tadi ialah Melolo di Sumba Timur. Heekeren mula-mula kurang tegas dalam menempatkan Melolo dalam kronologi prasejarah Indonesia. Ia harus memilih apakah tradisi di Melolo termasuk "neolitik" atau paleo-metalik. Akhirnya, karena nihilnya alat-alat logam dan ditemukannya beberapa beliung persegi serta perhiasan dari kulit kerang sebagai bekal kubur, tradisi ini digolongkan ke dalam masa bercocok tanam.[130]

---

[130] H.R. van Heekeren, "The stone age of Indonesia", 2nd rev. ed. Verhandelingen *KITLV*, LXI, 1972, hlm. 191–197

Ditinjau dari corak gerabahnya yang sudah jelas menunjukkan tingkatan yang lebih maju, gerabah Melolo dapat digolongkan sebagai kompleks gerabah yang berkembang pada masa perundagian. Penyertaan bekal kubur dalam tempayan bersama-sama dengan tulang belulang manusia pada umumnya dikenal ketika berkembang penggunaan alat-alat dari logam yang semuanya menunjukkan kompleksitas dalam alam pikiran dan teknologi. Beliung persegi yang ditemukan dalam tempayan-tempayan kubur di Melolo itu mungkin sekali dibuat sesudah masa perkembangan tradisi beliung persegi berlalu.

Pada umumnya gerabah dibuat untuk kepentingan rumah tangga sehari-hari, misalnya, sebagai tempat air, alat untuk memasak, dan tempat menyimpan makanan. Dalam upacara keagamaan gerabah dapat digunakan sebagai wadah kubur, bekal kubur, atau tempat peralatan upacara.

Gerabah dapat dibedakan sebagai wadah dan nonwadah. Sebagai wadah antara lain adalah periuk, tempayan, cawan, piring, kendi/gogok, sedangkan yang nonwadah antara lain adalah bandul jala, patung, anglo, saluran air, dan manik-manik. Mula-mula wadah dari gerabah berbentuk sederhana seperti dasar rata dan tanpa pola hias. Dalam perkembangannya gerabah mulai dibuat dengan teknik yang lebih maju, dengan pola hias yang bervariasi, dan bentuk yang beraneka macam.

Sebegitu jauh usaha-usaha penemuan telah dilakukan, tetapi laporan khusus yang menyuguhkan pembahasan yang agak lengkap tentang gerabah dari masa perundagian ini boleh dikatakan belum ada. Karena pentingnya gerabah dalam masa ini serta daerah penemuannya agak banyak, dirasa perlu adanya langkah-langkah yang mengarah kepada penelitian yang lebih mendalam yang bertujuan menempatkan hasil kegiatan tersebut dalam masyarakat prasejarah yang sedang mencapai tingkat teknologi yang sedang menanjak.

Pada masa Perundagian ditemukan kompleks gerabah di situs *Sa-Huynh* yang terletak di wilayah Vietnam. Situs ini merupakan satu kelompok situs yang terdiri dari Tran-long, Phukhu-'ong, Long-than, dan Than-cu. Kelompok situs ini mempunyai kesamaan dalam hal teknik, bentuk, dan pola hias gerabahnya. Oleh karena itu, kelompok ini disebut kompleks *gerabah Sa-huynh*.[131]

Temuan gerabah yang memiliki kesamaan dengan gerabah *Sa-huynh* ditemukan di Gua Kalanay, di Pulau Masbate, Filipina. Gerabah dari situs ini kemudian disebut dengan nama kompleks *gerabah Kalanay*. Dalam

[131] Solheim II, 1961: 99–100

perkembangannya keduanya kemudian disebut sebagai *tradisi gerabah Sa-huynh Kalanay*.[132]

Di wilayah Serawak bagian tenggara ditemukan situs yang dikenal dengan nama Bau. Gerabah dari situs ini mempunyai persamaan dengan gerabah dari Semenanjung Melayu (a). Dengan adanya kesamaan ini, kedua kompleks ini disebut sebagai tradisi *gerabah Bau Melaya* (u).[133]

Kalau di wilayah daratan dan kepulauan Asia mengenal tradisi *Sa-Huynh Kalanay* dan *Bau Malaya*, di wilayah Pasifik dikenal *tradisi Lapita*.

Tradisi Lapita ditemukan di Kepulauan Pasifik, yang terdiri dari gugusan kepulauan yakni Melanesia, Mikronesia, dan Polinesia. Di wilayah tersebut berkembang satu budaya yang disebut *Lapita*. Lapita merupakan nama sebuah situs yang terdapat di Pulau New Calidonia yang memiliki tinggalan arkeologi dari sekitar 3000 BP.[134] Nama ini kemudian dipergunakan untuk menandai budaya yang sama dengan Lapita. Budaya Lapita dibuat dari bahan batu, moluska, dan tanah liat. Logam tidak ditemukan di Kepulauan Pasifik. Budaya Lapita, antara lain, kapak batu, alat serpih, dan batu giling, mata panah, pisau, dan mata kail, sedangkan yang dibuat dari moluska antara lain berupa perhiasan seperti gelang, cincin, dan manik-manik. Artefak dari tanah liat terutama adalah gerabah.

Gerabah Lapita pada umumnya dibuat dari tanah liat yang dicampur dengan pasir dan kulit kerang yang dihaluskan. Proses pembakaran sederhana tanpa tungku pembakaran. Unsur pola hiasnya adalah pola segi empat, jajar genjang, garis bergelombang, meander, tumpal, garis sejajar, burung, topeng (muka), dan lain-lain. Gerabah Lapita pada umumnya berfungsi sebagai peralatan sehari-hari seperti cawan, periuk, mangkuk, dan tempayan. Pola hias dibuat dengan menggunakan kulit kerang sebagai alat ditekan pada gerabah yang masih basah. Pola hias juga dibuat dengan teknik tatap berlukis, teknik gores, cap, dan tekan.[135]

Gerabah dari masa perundagian mendapat pengaruh dari Barat, misalnya dapat diambil dari *kompleks gerabah Buni*, *kompleks gerabah Gilimanuk*, dan *kompleks gerabah Kalumpang*, yang semuanya menerima pengaruh tradisi gerabah yang berkembang di Daratan Asia Tengggara.[136]

---

[132] Solheim II, 1967: 16

[133] Solheim II, 1964: 377

[134] Thorne & Raymond, 1989: 255

[135] Sumijati, 1994: 110–125

[136] W.G. Solheim II, "Sa-huynh related pottery in Southeast Asia", AP, III (2), 1959, hlm. 177–188

Seberapa jauh pengaruh tradisi Sa-huynh-Kalanay itu terhadap kompleks-kompleks kebudayaan gerabah di Indonesia sangatlah sulit ditentukan karena tradisi pembuatan gerabah telah berkembang di Indonesia sejak masa bercocok tanam. Peran kreasi lokal dalam mengembangkan tradisi yang telah ada itu hingga mencapai puncak perkembanganya tidak dapat dikesampingkan begitu saja. Di situ hubungan dengan dunia luar terutama dengan Daratan Asia yang semakin pesat melalui kontak perdagangan, sudah tentu mengakibatkan kontak-kontak kebudayaan yang saling memengaruhi. Suatu yang lebih menyulitkan dalam memperhitungkan pengaruh tradisi itu ialah adanya sifat-sifat universal yang tampak pada bentuk-bentuk maupun demokrasi yang dikenakan pada gerabah pada umumnya. Pendekatan tipologis tampaknya tidak akan banyak memberikan hasil tanpa disertai penelitian stratifikasi kebudayaan yang mengendap dalam lapisan tanah tempat benda tersebut ditemukan.

Sebelum kita membicarakan kompleks-kompleks gerabah di Indonesia, ada baiknya kalau disinggung sedikit kedua tradisi gerabah yang disebut di atas. Kedua tradisi itu yaitu tradisi Sa-huynh-Kalanay dan tradisi Bau-Melayu, sama-sama memiliki teknik "tetap dan batu". Hanya pada tradisi Sa-huynh-Kalanay tetap dibalut dengan tali (digulung dengan tali) sehingga hiasan yang dihasilkan oleh tatap beberapa pola tali. Pada tradisi Bau-Melayu, tatap diukir dengan pola-pola hias. Kedua tradisi tersebut telah mengenal pemakaian roda berputar. Perbedaan lain yang perlu disebutkan adalah perbedaan dalam teknik penyiapannya. Tradisi gerabah Sa-huynh-Kalanay mengenal cara penyiapan yang lebih baik sehingga tradisi ini menghasilkan bentuk gerabah yang banyak ragamnya dengan berjenis-jenis pola hiasnya, di antara pola tali, pola keranjang (anyaman) yang merupakan pola hias pada tingkat perkembangan pertama. Tingkat perkembangan selanjutnya memperlihatkan penggunaan pola-pola geometris yang dilakukan dengan menggores, pengumpaman permukaan gerabah, dan pengolesan gerabah dengan warna merah atau putih. Kadang-kadang gerabah dihias dengan cara menekankan pinggiran kulit kerang pada permukaan yang masih basah. Pola geometris sering kali disusun dalam komposisi pita-pita yang horizontal atau vertikal pada dinding gerabah.

Tradisi gerabah Bau-Melayu hanya mengenal sedikit pola hias dan dalam bentuknya pun tidak sekaya tradisi Sa-huyuh-Kalanay. Pada tingkat permulaan, tatap hanya dihias dengan pola yang sederhana, selanjutnya berkembanglah pola-pola yang lebih kompleks. Sering kali dipergunakan dua macam pola hias pada satu benda, misalnya pada bagian atas dihias dengan pola berbeda dari pola di bagian bawah.

Berdasarkan pertanggalan C-14, masa perkembangan tradisi gerabah Sa-huynh-Kalanay diperkirakan berkisar antara 750 SM–200 M, dan gerabah ditemukan bersama-sama dengan alat-alat batu terupam halus dan alat-alat dari logam. Di Thailand umurnya lebih tua dari 1000 SM. Umur tradisi gerabah Bau-Melayu belum dapat dipastikan tetapi pada umumnya diperkirakan dari sekitar akhir masa perundagian dan sesudahnya, misalnya di Filipina, yaitu di Palawan, antara 200–300 M, di Mindanao sekitar 1000 M, di Kalimantan sekitar 700–800 M, di Cina Selatan tradisi ini diperkirakan telah ada sejak 1500 SM.

Beberapa situs dari tradisi Bau-Melayu dan Sa-huynh-Kalanay adalah sebagai berikut.

a. Kompleks Gerabah Buni

Kompleks gerabah ini pertama kali ditemukan di Desa Buni (Bekasi) dan kemudian daerah perkembangannya ditemukan meluas ke arah timur di daerah aliran Citarum dan Sungai Bekasi hingga Ciparage di Cilamaya. Tempat-tempat penemuannya yaitu di desa-desa Buni, Kedungwaringin, Wangkal, Utanringin, Batu Jaya, Puloglatik, Dongkal, dan Karangjati. Di antara tempat-tempat yang disebutkan itu baru di Buni dilakukan penggalian percobaan yang dikerjakan oleh Soejono dan Basuki pada tahun 1961,[137] sedangkan tempat-tempat lainnya dikenal karena penggalian-penggalian liar yang menghasilkan banyak gerabah, yang dilakukan oleh penduduk setempat. Pengetahuan kita tentang kompleks gerabah ini amat terbatas pada hasil penggalian 1961, hasil penelitian terhadap gerabah yang ditemukan secara liar yang hasil dibeli oleh Lembaga Purbakala dan Penggalian Nasonal (LPPN) dan Museum Nasional Jakarta serta hasil peninjauan oleh petugas LPPN (Sekarang Pusat Penelitian Arkeologi Nasional) ke tempat-tempat yang pernah digali secara liar itu. Melalui sumber-sumber tersebut dapatlah disimpulkan untuk sementara hal-hal sebagai berikut.

Gerabah ditemukan bersama-sama dengan tulang belulang manusia, Buni mengenal sistem penguburan langsung (tanpa wadah, misalnya tempayan kubur untuk tempat tulang belulang). Fungsi gerabah mungkin sebagai bekal kubur, tetapi mengingat bentuknya bermacam-macam serta jumlahnya amat banyak tidaklah mustahil kalau gerabah tersebut dipergunakan juga untuk keperluan sehari-hari.

---

[137] R.P. Soejono, "Indonesia (regional report)", AP, V (1–2), 1962 hlm. 34–43; Md. Sutayasa, "Notes en the Buni Pottery complex, Northwest Java", *Mankind*, 8, 1972, hlm. 182–184

Selain gerabah juga ditemukan beliung persegi, benda-benda logam dari perunggu dan besi, perhiasan dari emas, manik-manik, dan berjenis-jenis bentuk bandul yang dibuat dari tanah liat.Dari temuan serta itu dapat diperkirakan masa perkembangan kompleks gerabah Buni ini. Daerah penemuannya ternyata telah banyak dihancurkan oleh penggali-penggali liar sehingga penggalian di Buni pada tahun 1961 tidak berhasil menemukan lapisan-lapisan budaya yang tersusun secara kronologis. Buni mengenal paling sedikit dua macam gerabah, yaitu yang berwarna kemerah-merahan dan gerabah yang berwarna kelabu (keabu-abuan). Sebagian gerabah dari daerah ini berwana kelabu dan hanya kira-kira 107 yang berwarna kemerah-merahan. Jelas sekali bahwa cara membuatnya menggunakan tatap dan batu yang terutama diperlihatkan oleh beberapa gerabah yang kelabu.

Gerabah yang berwarna kelabu pada umumnya dihias dengan cara mengecap, dan ada juga yang digoreskan. Hiasan cap ini jelas sekali menunjukkan bekas-bekas pukulan tatap yang diukir dengan bermacam-macam pola. Di antara pola-pola hias tersebut terdapat lingkaran memusat. Pola garis-garis sejajar bersilang seperti pola jaring atau anyaman. Kedua pola ini sangat umum, terutama yang disebut kedua sering ditemukan pada jenis-jenis periuk. Pola lingkaran memusat kebanyakan terdapat pada kereweng-kereweng yang mungkin merupakan fragmen dari periuk yang agak besar atau tempayan. Titik pusat lingkaran itu sering kali berupa pola persegi dan pada garis keliling lingkaran itu terdapat goresan-goresan seperti pancaran sinar. Hiasan lain yang ditetapkan dengan menggores pada umumnya berupa pola tumpal di sekeliling leher atau badan atas jenis-jenis periuk atau cawan. Pada cawan berkaki hiasan tumpal ini juga sangat umum, dan dikenakan pada sekeliling badan dan kakinya. Kadang-kadang pola tumpal itu dibuat dengan menggores agak dalam sampai tembus, terutama pada beberapa kaki pedupaan. Macam pola hias lain yang digoreskan itu ialah garis-garis sejajar yang dikenakan pada bibir cawan dan digabung dengan pola titik-titik pada kakinya. Pada beberapa periuk juga didapatkan pola setengah lingkaran yang digabung dengan garis sejajar vertikal.

Gerabah yang merah pada umumnya dihiasi dengan menggoreskan pola-pola hias berupa garis sejajar, tumpal, dan kadang-kadang pola-pola ini digabung dengan pemberian warna merah atau putih. Contoh gabungan hiasan gores dengan warna merah atau putih tampak jelas pada gerabah dari Desa Cilogo (Rengasdengklok). Ditinjau dari bentuk gerabahnya, Buni menghasilkan periuk dalam berbagai ukuran, cawan berkaki (pedupaan), kendi, bandul, dan mungkin juga tempayan. Di antara periuk-periuk itu ada yang berukuran kecil dengan garis tengah 4–6 cm dan tinggi rata-rata

5 cm. Kadang-kadang pada bibirnya terdapat dua atau tiga lubang sebagai tempat tali. Selain periuk yang berukuran kecil itu, terdapat pula bentuk cawan yang juga dilubangi di bagian bibirnya. Dilihat dari bentuknya ada kemungkinan bahwa periuk-periuk kecil itu digunakan dalam upacara-upacara keagamaan atau sebagai bekal kubur.

Dari beberapa ciri yang tampak dari gerabah Buni serta beberapa periuk lainnya, akhirnya sampailah kita kepada kesimpulan tentang masa perkembangannya. Temuan serta berupa beliung-beliung persegi dan unsur-unsur logam membawa kita ke masa-masa bercocok tanam (tradisi beliung persegi) dan perundagian dengan tradisi alat-alat logamnya. Kalau dilihat dari jenis gerabahnya tampak adanya dua sifat yang jelas perbedaannya, yaitu gerabah kelabu dan gerabah merah. Jumlah gerabah kelabu lebih menonjol. Teknik tatap-batu lebih jelas tampak pada gerabah kelabu yang pada umumnya dihiasi dengan mengecap dan kadang-kadang dengan menggores serta dipulas dengan warna merah. Pola hias gores yang paling umum pada kedua jenis gerabah itu ialah pola tumpal.

Kalau diperhatikan cara menyiapkan kedua jenis gerabah itu, gerabah merah dapat dikatakan lebih tinggi tingkatannya. Bentuknya sudah simetris dan cara menyelesaikannya lebih halus. Dari segi ini tampak sekali sifatnya yang mendekati tradisi Sahuynh-Kalanay, tetapi corak ragam hiasnya tidak begitu kaya sebagaimana dimiliki tradisi tersebut. Kalau demikian halnya, bagaimanakah pengaruh tradisi Bau-Malayu? Dari segi pengunaan teknik tatap-batu, dapat dikatakan bahwa teknik ini sama dengan teknik yang dikenal tradisi Bau-Malayu. Hal tersebut dapat pula diperkuat oleh bukti-bukti penggunaan tatap yang diukir dengan pola hias, dan tidak ada bukti penggunaan tatap yang dibalut dengan tali atau benda lain yang dapat meninggalkan hiasan pola keranjang atau jaring. Akan tetapi, kalau diperhatikan bentuk-bentuk gerabahnya, yang berwarna kelabu itu ternyata mengandung unsur-unsur Sa-huynh-Kalanay, misalnya adanya jenis-jenis periuk dengan pundak bersudut.[138]

Seberapa jauh pengaruh kedua tradisi itu dapat dicari, tidaklah dapat dipastikan karena pengaruh keadaan setempat juga harus diperhatikan. Di Buni terlihat adanya pola hias lingkaran memusat dengan variasi-variasinya dan ini mungkin merupakan kreasi lokal yang justru menjadi ciri khas kompleks Buni di antara kompleks-kompleks lainnya di Indonesia

---

[138] R.P. Soejono, "On Prehistoric Burial Methods in Indonesia", *Berita LPPN*, 11, 1969, hlm. 7; Md. Sutayasa, "The Study of Prehistoric Pottery in Indonesia", *Nusantara*, 4, 1973, hlm. 78–79

dan bahkan di Asia Tenggara. Mengenai hubungan kedua jenis gerabah Buni ini dengan dua tingkat temuan-temuan sertanya, belumlah dapat dipastikan, mengingat pelapisan gerabah-gerabah dengan benda-benda batu dan benda-benda logam belum pernah ditemukan hingga kini.

b. Kompleks Gerabah Gilimanuk

Sampai saat ini daerah penemuan kompleks gerabah Gilimanuk terbatas di daerah Bali bagian barat yaitu di pantai Gilimanuk dan Desa Cekik. Penelitian pertama dilakukan oleh Soejono pada tahun 1963 hingga 1964 dengan mengadakan beberapa tahap penggalian dan dilanjutkan pada tahun 1973 dan 1977. Penemuan di Gilimanuk jelas sekali memperlihatkan hubungannya dengan tradisi penguburan masa perundagian yang menggunakan tempayan kubur sebagai tempat tulang-tulang (penguburan sekunder). Bekal kubur berupa alat-alat perunggu dan besi, manik-manik, serta perhiasan dari emas memberikan petunjuk yang lebih meyakinkan tentang masa perkembangannya. Gerabah juga dijadikan bekal kubur di samping alat-alat logam dan perhiasan-perhiasan tadi. Bermacam-macam gerabah dari tempayan sampai dengan periuk dari berbagai ukuran banyak ditemukan. Jenis gerabah yang sangat menonjol ialah periuk berlandaskan bundar dengan tepian melipat keluar. Jenis cawan melipat bentuk-bentuk yang biasa (cekung), berkarinasi (pundak bersudut), dan berbibir susun. Berbagai jenis pedupaan dengan variasi yang lebih kaya daripada pedupaan tipe Buni juga ditemukan di sini. Beberapa jenis gerabah memperlihatkan olesan berwarna merah dan kuning, dan gerabah yang dindingnya diupam terdapat pula dalam koleksi gerabah Gilimanuk. Hiasan yang menonjol pada gerabah Gilimanuk ini ialah pola jaring yang mungkin dibuat dengan tatap-tatap yang agak halus. Hiasan gores juga banyak ditemukan dengan pola-pola geometris (tumpal, garis berombak, dan sebagainya). Hiasan cap pinggiran kulit kerang beberapa kali ditemukan.

Gerabah Gilimanuk rata-rata lebih tipis daripada gerabah Buni serta pembakarannya tampak lebih sempurna. Warnanya kebanyakan kemerah-merahan dan banyak sekali ditemukan bentuk yang masih utuh (lengkap).

Selain penguburan sekunder, di sini juga dikenal penguburan primer yang dilakukan dengan menguburkan langsung mayat-mayat itu di dalam tanah dalam berbagai sikap. Tradisi penguburan primer lebih menonjol daripada penguburan sekunder. Dari cara-cara penguburan yang ditemukan di daerah pantai ini jelas tercermin adanya perbedaan status sosial dalam masyarakat pada masa itu.

Menurut Soejono[139] pengaruh tradisi Sa-huynh-Kalanay juga terlihat pada gerabah kompleks Gilimanuk ini. Sampai di mana daerah persebaran gerabah Gilimanuk di Bali belumlah jelas, karena penemuannya sementara ini hanya di Gilimanuk dan Cekik, sebuah tempat yang tidak jauh dari Gilimanuk. Tradisi penguburan dalam tempayan rupa-rupanya hanya berkembang di daerah pantai, seperti halnya dengan penemuan-penemuan di daerah-daerah lainnya, sedangkan di pedalaman Pulau Bali pada waktu yang bersamaan mengenal penguburan dalam keranda batu atau Sarkofagus.

c. Kompleks Gerabah Kalumpang

Nama kompleks ini berasal dari sebuah tempat bernama Kalumpang, sebuah desa yang terletak di tepi Sungai Karama, kira-kira 93 km dari muara sungai. Penyelidikan terhadap tempat ini dilakukan oleh Stein Callenfels pada tahun 1933 dan oleh Heekeren pada tahun 1949.[140] Kedua ahli tersebut berpendapat bahwa di Kalumpang terdapat tiga lapisan kebudayaan atau lebih yang telah bercampur aduk satu dengan yang lain akibat kegiatan pertanian.

Heekeren mencatat sebanyak 955 gerabah Kalumpang tanpa hiasan yang olehnya diperkirakan berasal dari masa bercocok tanam. Di dalamnya termasuk pula gerabah yang memperlihatkan hiasan gores sederhana, sedangkan sisanya tergolong gerabah dari masa kemudian, yaitu masa perundagian yang ditandai oleh gerabah dengan hiasan pola geometris seperti tumpal, meander, segi empat, pilin, dan lingkaran-lingkaran kecil. Selain itu, ada pola hias yang dihasilkan dengan menekankan pinggiran kulit kerang. Hiasan geometris tersebut sering kali dibatasi dengan garis horizontal mengelilingi badan gerabah. Pengolesan dengan warna merah dan hitam tampak beberapa jenis gerabah.

Ada juga dugaan bahwa beberapa gerabah Kalumpang berasal dari masa yang lebih tua, yaitu dari masa bercocok tanam.[141] Akan tetapi, Solheim memperkirakan sekurang-kurangnya tradisi gerabah Kalumpang sebagai hasil dari suatu masyarakat dari satu masa.[142] Bagaimanapun

---

[139] R.P. Soejono, "Indonesia (regional report)", *AP*, V (1–2), 1962

[140] H.R. van Heekeren, "Rapport over de ontgraving to Kamasi, Kalumpang, West Centraal Celebes", *OV*, 1949/1950, hlm. 20

[141] P.V. van Stein Callenfels, "Prehistoric Sites on the Karama River (West Toradja-land, Central Celebes)", Journal of East Asiatic Studies, I (1), 1951, hlm. 89–90

[142] W.G. Solheium II, "Sa-huynh related pottery in Southeast Asia", *AP*, III(2), 1959, hlm. 182

persoalan umur tradisi gerabah ini tetap akan gelap karena penelitian stratigrafis belum dilakukan dengan berhasil.

Dalam penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Soejono dan D.J. Mulvaney pada tahun 1969,[143] dan oleh Uka Tjandrasasmita bersama Abu Ridho pada tahun 1970, ternyata kompleks gerabah Kalumpang tersebut menyebar lebih luas lagi ke daerah Maros (Ulu Wae, Ulu Leang, Leang Burung, Batu Ejaya dekat Bantaeng), dan juga ke arah selatan Makassar, yaitu di desa Takalar.[144]

Kalau ditinjau corak gerabah dari kompleks ini secara keseluruhan, ternyata masa perkembangannya mencakup masa becocok tanam dan masa perundagian. Bukti-bukti berdasarkan temuan serta menyatakan kapak dan beliung persegi lebih kuat pengaruhnya di Kalumpang, sedangkan temuan-temuan yang menyertai persebarannya ke selatan menunjukkan makin lemahnya tradisi Kalumpang. Bahkan di Takalar ditunjukkan bahwa gerabah di Kalumpang terdesak oleh barang keramik yang diimpor dari Vietnam dan Cina.

Selain tempat-tempat penemuan gerabah dari masa perundagian tersebut di atas, yang perlu kita ketahui antara lain ialah Melolo di Sumba Timur dan Pasir Angin, di dekat Bogor (Jawa Barat). Hubungan kedua tempat ini dengan ketiga kompleks gerabah yang diuraikan di atas belum jelas, tetapi gerabahnya jelas berasal dari masa perundagian.

Peninggalan prasejarah yang ditemukan di Pasir Angin Bogor berasal dari masa perundagian yang berkembang di daerah pedalaman Jawa Barat. Berbeda dengan tempat-tempat yang telah disebutkan di atas yang pada umumnya dikaitkan dengan penguburan, peninggalan-peninggalan di Pasir Angin lebih banyak berhubungan dengan kegiatan pemujaan nenek moyang yang menjadi inti kepercayaan dalam masyarakat megalitik. Batu besar (*monolith*) yang terletak di puncak bukit Pasir Angin menjadi medium dalam kegiatan upacara.

Tulang-tulang manusia tidak ditemukan dalam ekskavasi-ekskavasi di Pasir Angin. Penggalian yang dilakukan bertahap-tahap pada tahun 1970, 1971, 1972, 1973, dan tahun 1975 oleh Lembaga Purbakala dan Peninggalan Nasional (LPPN) ternyata menemukan situs baru yang dapat melengkapi pengetahuan kita tentang corak kepercayaan pada masa perundagian di

[143] D.J. Mulvaney and R.P. Soejono, "The Australian-Indonesian Archaeological Expedition to Sulawesi", *AP*, XIII, 1970, hlm. 163–177

[144] Uka Tjandrasasmita, *Laporan Projek Penggalian di Sulawesi Selatan*, Djakarta, Jajasan Purbakala, 1970

daerah pedalaman Jawa Barat. Gerabah juga memegang peran penting dalam kegiatan pemujaan di samping alat-alat logam seperti kapak perunggu, mangkuk perunggu, manik-manik kaca dan batu, alat-alat besi, benda-benda logam mulia, serta beliung persegi. Benda-benda tersebut ditemukan di dalam lapisan tanah, diatur berkelompok menghadap ke arah monolit yang berada di bagian barat puncak bukit.

Gerabah ini kebanyakan dihias dengan pola sisir yang digoreskan. Selain itu, ada pula pola sisir yang dicapkan dengan relief yang agak dalam. Pola geometris tidak dikenal. Dari sekian banyak temuan hanya ada beberapa gerabah dengan hiasan "lingkaran memusat" yang didapatkan di luar penggalian. Hiasan semacam ini pada gerabah Buni ditemukan dalam komposisi yang berlainan. Gerabahnya kebanyakan berupa periuk berlandasan bundar dan mungkin juga didapatkan cawan berkaki. Bentuk lain yang unik ialah semacam cawan kebulat-bulatan dengan beberapa tonjolan sebagai kaki. Bentuk yang sebenarnya dari benda ini belum jelas karena lengkap serta bagian-bagian yang ada berupa gerabah-gerabah yang berasal dari luar ekskavasi. Selain itu, ada juga yang berbentuk cawan yang berukuran kecil (miniatur) dengan garis tengah antara 4–7 cm, yang kadang-kadang diberi tangkai sehingga menyerupai canting. Cara pembuatannya kasar sekali dan tampak dibakar dengan suhu rendah. Benda-benda ini ditemukan di luar penggalian, dan hubungannya dengan temuan-temuan lain tidak jelas.

Untuk mengetahui umur tradisi ini telah diusahakan pengumpulan arang untuk analisis C-14. Menurut data yang diperoleh dari analisis tersebut, sementara ini diberikan umur dari kira-kira 2.000 tahun yang lalu meskipun ada data yang memberikan umur yang lebih muda, yaitu sekitar 1.000 tahun yang lalu. Kalau kedua pertanggalan itu benar, bukit Pasir Angin itu dipergunakan sebagai tempat upacara selama kira-kira 1.000 tahun. Penemuan gerabah prasejarah di Indonesia kini meningkat karena penelitian dilaksanakan secara intensif. Selain tempat-tempat yang disebutkan di atas, perlu juga ditambahkan penjelasan tentang penemuan-penemuan gerabah di Anyer (Jawa Barat), Kramatjati (Jakarta), Gunung Wingko, Plawangan (Jawa Tengah), Minahasa, Kepulauan Sangihe dan Talaud (Sulawesi), Gunung Piring (Lombok), Liang Bua (Flores), dan lain-lain.

Anyer ialah tempat penemuan tempayan kubur yang berisi tulang-tulang manusia yang mayatnya dikuburkan secara primer beserta gerabah yang berfungsi sebagai bekal kubur. Tempat ini ditemukan pada tahun 1954 dan pada tahun 1955 diselidiki oleh Heekeren dan Basuki. Jenis gerabah yang ditemukan di Anyer tidak banyak, antara lain cawan berkaki

(pedupaan) seperti yang didapatkan di Buni dan sebuah kendi tanpa ceret dengan leher yang panjang tanpa hiasan, dan gerabah berwarna cokelat kehitaman dan diupam. Masa perkembangan gerabah Anyer diduga antara 200–500 M.

Gerabah dari Kramatjati, walaupun sedikit sekali jumlah yang berhasil dikumpulkan, merupakan penemuan yang dapat dikatakan penting karena didapatkan bersama dengan beliung persegi dari masa bercocok tanam dan sebuah kapak perunggu serta beberapa buah cetakannya yang berasal dari masa kemudian. Menurut keterangan penduduk setempat, beliung-beliung itu ditemukan di dalam tempayan. Ada kemungkinan alat-alat batu tersebut digunakan sebagai bekal kubur seperti di Melolo, dan mungkin juga di Buni. Corak gerabahnya dapat dikatakan berbeda dari gerabah Buni. Warnanya kemerah-merahan dengan hiasan pola tali. Ditilik dari segi hiasannya, gerabah Kramatjati menunjukkan persamaan-persamaan dengan gerabah dari Bandung yang dikumpulkan oleh W. Rothpletz antara tahun 1941–1947.

Gunung Wingko yang terletak kira-kira 25 km di selatan Yogyakarta merupakan situs gerabah yang tergolong penting pula. Penelitian di daerah ini telah dilakukan sebelum Perang Dunia II, antara lain oleh Hoop dan L.,J.,C. van Es. Pada tahun 1969 dan 1970 Tim Sumiati As. melanjutkan penelitian tersebut yang kemudian disusul oleh beberapa tahap ekskavasi yang dilaksanakan oleh tim Gunadi Nitihaminoto pada tahun-tahun 1972, 1973, 1975, 1976, dan 1978.[145] Tempat yang mengandung kereweng dalam jumlah yang sangat banyak adalah bukit pasir yang membentang dari timur ke barat dengan luas kira-kira 2 × 0,5 km. Ekskavasi-ekskavasi telah mengungkapkan bahwa situs Gunung Wingko merupakan tempat permukiman dan tempat penguburan seperti Gilimanuk dan Plawangan. Temuan-temuan dari situs ekskavasi berupa kubur-kubur primer dan sekunder beserta benda-benda bekal kubur, gerabah, utuh maupun pecahan-pecahannya, benda-benda logam (perunggu dan besi), berbagai jenis manik-manik, perhiasan dari tulang, sebuah talon pahat neolitik, tulang-tulang berbagai jenis hewan peliharaan, dan beberapa macam benda lain. Unsur yang paling menonjol dari temuan di Gunung Wingko adalah gerabah berwarna cokelat kemerahan, cokelat kekuningan, dan cokelat keabu-abuan yang sebagian besar berupa kereweng. Gerabah utuh umumnya ditemukan di dalam kompleks kubur dan terdiri dari jenis-jenis seperti periuk berleher

[145] Gunadi Nitihaminoto, *Laporan penggalian prasejarah Gunung Wingko I dan II, 1974* (belum terbit); Gunadi Nitihaminoto, *Laporan ekskavasi Gunung Wingko III, 1975* (Belum terbit); H. T. Simanjuntak, *Penelitian Arkeologi di Gunung Wingko* (tidak diterbitkan)

panjang dengan dasar rata, periuk dengan mulut lebar dan dasar cembung, cawan, dan cawan berkaki. Pada umumnya gerabah utuh ini polos, hanya beberapa buah memperlihatkan hiasan gores, antara lain dengan pola-pola tumpal, duri ikan, kuku, garis silang, dan yang sangat banyak ialah pola tera anyaman kepang, tikar, bagor, dan kain tenun kasar atau halus. Pola tera kepang terutama diterapkan pada tipe-tipe gerabah "niru" (gerabah yang bentuknya menyerupai tampah) yang merupakan unsur yang paling menonjol di situs Gunung Wingko. Selama ini kompleks gerabah Gunung Wingko dengan gerabah "niru"-nya sebagai unsur utama memiliki ciri tersendiri dalam lingkungan perkembangan gerabah prasejarah di Indonesia.

Suatu penemuan pada tahun 1977 yang perlu dicatat di sini ialah situs Plawangan yang mengungkapkan keadaan yang mirip dengan keadan situs permukiman-nekropolis di Gilimanuk. Plawangan terletak 27 km di sebelah timur Rembang. Situs ini berada pada jarak 500 m dari pantai di suatu tempat yang landai, pada ketinggian 4 m di atas permukaan laut.

Ekskavasi dilakukan pada tahun 1977, 1978–1992, data yang diperoleh dari penelitian ini, walaupun masih terbatas telah dapat memberikan gambaran yang cukup jelas tentang kehidupan suatu masyarakat di pantai utara Pulau Jawa pada masa perundagian. Hasil-hasil ekskavasi yang mencapai kedalaman 1,15 cm menunjukkan bahwa penghuni pantai Plawangan menguburkan mayat orang-orang yang meninggal di tempat permukimannya seperti yang dilakukan di Gilimanuk. Lapisan-lapisan yang merupakan lapisan budaya (ke-3 atau ke-4) mengandung sisa-sisa kehidupan masyarakat pantai dan sekaligus juga berbagai tipe kubur. Sisa-sisa kehidupan ini meliputi pecahan-pecahan gerabah (polos dan berhias) dalam jumlah banyak, kerang, tulang-tulang hewan, fragmen-fragmen benda besi, mata kail perunggu, dan manik-manik. Yang menarik perhatian adalah tipe-tipe kubur di situs Plawangan. Selain kubur-kubur primer tanpa wadah dengan mayat yang berorientasi tenggara-barat laut (kepala di sebelah tenggara), terdapat pula kubur-kubur tempayan. Kubur tempayan di Plawangan meliputi beberapa jenis, antara lain, kubur tempayan tunggal dan kubur tempayan sepasang (ganda), keduanya untuk penguburan sekunder. Penguburan primer dalam tempayan kubur tampaknya juga dilaksanakan di Plawangan. Mayat dimasukkan ke dalam tempayan dalam sikap terlipat. Dengan terdapatnya berbagai tipe kubur dalam satu konteks dengan kubur tanpa wadah, Plawangan tergolong situs yang mengandung data paling lengkap tentang sistem penguburan di pantai yang mengikuti adat kubur tempayan. Bekal kubur terutama terdiri dari cawan, periuk berlandasan bundar, benda-benda besi (pisau, pahat, dan sebagainya) serta

manik-manik. Tempayan-tempayan Plawangan berwarna cokelat kehitam-hitaman dan umumnya mempunyai dasar bulat dengan ukuran garis tengah 34–54 cm, tinggi 24–39 cm, dan tebal dinding 0,45–0,60 cm. Di antara tempayan-tempayan ini ada sebuah yang berbentuk silindris dengan dasar yang rata dengan ukuran garis tengah 59 cm, tinggi 80 cm dan tebal bibir 0,9 cm. Dinding luar tempayan-tempayan tampak diupam dan tidak dihias kecuali tempayan yang berbentuk silindris yang memperlihatkan hiasan tera pada bibirnya berupa garis silang. Cawan dan periuk sebagai bekal kubur umumnya berwarna cokelat kehitaman dan tidak dihias. Pola-pola hias yang ditemukan pada pecahan-pecahan gerabah antara lain berupa goresan dengan pola-pola garis gelombang, garis miring, garis silang, garis putus, dan lingkaran, sedangkan yang diterakan berupa pola segitiga, kuku, dan tetesan air. Beberapa kereweng mempunyai hiasan yang ditempelkan (tempelan) dan teraan pinggiran kulit kerang. Suatu bentuk gerabah yang dapat direkonstruksi dari kereweng-kereweng yang ada ialah cawan atau pinggan yang berkarinasi. Memerhatikan keadaan gerabah di Plawangan, tampak adanya pengaruh dari tradisi Sa-huynh-Kalanay seperti halnya pada beberapa kompleks gerabah lainnya di Indonesia.[146]

Ciri-ciri yang diteliti oleh P.Bellwood dan I.M. Sutayasa pada tahun 1974 di bagian paling utara Indonesia, yaitu Kepulauan Talaud dan Sangihe, menunjukkan adanya hubungan-hubungan yang dekat dengan perkembangan tradisi gerabah di Filipina.[147] Situs-situs gerabah yang pada umumnya terdapat dalam gua-gua atau gua payung terletak di Pulau Karakellang (Tanjung Rarangnusa, Leang Tuwu Mane'e, Leang Balangingi, Leang Buidane), Pulau Solebabu (Leang Buidane), Pulau Sangihe (Takuna, Oranalu), dan Pulau Sian (Beong). Ekskavasi di situs-situs tersebut menghasilkan data arkeologi penting yang meliputi gerabah, benda-benda perunggu (giring-giring, kapak), cetakan kapak perunggu, manik-manik dan gelang dari kaca, fragmen-fragmen rangka manusia, dan sebagainya. Gerabah daerah-daerah tersebut memperlihatkan hasil pengaruh tradisi Sa-huynh-Kalanay, khususnya gerabah di Buidane memiliki hiasan pola pilin, meander (tegak dan miring), *chevron*, garis silang dan sebagainya serta memiliki pula banyak variasi bentuk gerabah. Bentuk gerabah dan pola hiasnya sangat mirip dengan gerabah yang ditemukan oleh R. Fox di gua Tabon.[148] Gerabah Rarangnusa juga berciri khas dan dapat dibedakan dari

---

[146] Santoso, *Wadah Keramik Tanah Liat dari Gilimanuk dan Plawangan*, disertasi, UI, Jakarta, 1996

[147] P. Bellwood, "Archeological rescarch in Minahasa and the Talaud Islands, Northeastern Indonesia", *AP*, XIX (2), 1976, hlm. 240–285

[148] R. Fox. "The Tabon Caves", Monograph of the National Museum, No. 1, Manila, 1970

gerabah Buidane. Gerabah yang ditemukan di Rarangnusa tersebar sampai di pulau-pulau Sangihe dan Sian serta memiliki periuk-periuk yang antara lain berlandasan bundar, badan berbentuk bulat (globudar), dan mulut lebar dengan bibir bundar. Pola hias berupa garis-garis berpasangan (sepasang), berliku-liku (zigzag), dan titik-titik berpasangan (sepasang) dalam garis-garis vertikal. Pola-pola tersebut diterapkan dengan alat yang berujung dua (seperti garpu tala). Pola hias gerabah Rarangnusa dapat dicari persamaannya di Mindanao (Filipina), yaitu di Davao dan Cotoboto.

Situs gerabah lain yang penting adalah Gunung Piring yang terletak 45 km di tenggara Mataram (Lombok). Penelitian telah dilakukan oleh tim M.M. Soekarto pada tahun 1971 dan 1973 di situs yang berada di sebuah bukit. Ekskavasi yang dilakukan kemudian oleh tim Gunadi Nitihaminoto – Purusa Mahaviranata pada tahun 1976 mengungkapkan bahwa situs Gunung Piring adalah tempat penguburan.[149] Benda-benda sebagai bekal kubur yang ditemukan berupa gerabah, fragmen benda-benda perunggu dan besi, manik-manik, dan beberapa tulang hewan. Rangka manusia dalam keadaan rusak dan dalam bentuk fragmen-fragmen ditemukan di beberapa sektor ekskavasi. Gerabah yang ditemukan pada tahun 1973 berupa periuk berleher panjang dan sebuah pedupaan. Sebuah di antara periuk-periuk tersebut memperlihatkan hiasan gores pola tumpal, sedangkan hiasan pola garis-garis silang terdapat pada periuk lainnya. Hiasan didapatkan pada pangkal bahu periuk. Puncak lehernya melebar sedemikian rupa sehingga menyerupai bentuk cawan. Ekskavasi tahun 1976 menghasilkan antara lain periuk berleher panjang, berwarna cokelat muda serta polos, dan sebuah periuk yang telah rusak bagian lehernya. Yang disebutkan terakhir ini berhiasan pola tumpal yang tersusun dari garis-garis miring, alasannya cekung dan berwarna cokelat kemerahan. Kereweng Gunung Piring dihias dengan cara menggores atau menera. Pola hias gores terutama meliputi pola garis dalam berbagai susunan (miring, silang) dan tumpal, sedangkan pola hias tera berupa jari, lingkaran, dan koma. Tampaknya gerabah dibuat dengan teknik *tatap-landas*. Walaupun bentuk-bentuknya maju, teknik pembuatannya serta pola hiasnya masih bertaraf sederhana.

Gerabah di wilayah Indonesia Timur memiliki unsur *tradisi gerabah Lapita*. Unsur kesamaan ini tampak pada pola hiasnya yaitu pola garis bergelombang, huruf Y berderet, dan pemberian warna putih, penggunaan alat dari kulit kerang sebagai pembuat hiasan yang menghasilkan pola geometris.

---

149 Gunadi Nitihaminoto dkk., "Laporan Ekskavasi Gunung Piring (Lombok Selatan", *Berita Penelitian Arkeologi*, no. 17, 1978

Foto 5.17 Gogok (bhs. Jawa) atau kendi tanpa cucuk yang ditemukan bersama rangka manusia pada lapisan budaya pertama. Hasil ekskavasi Liang Bua, Kabupaten Manggarai, Nusa Tenggara Timur

Foto 5.18 Gogok hasil ekskavasi dari Liang Bua, Kabupaten Manggarai, Nusa Tenggara Timur

Foto 5.19 Periuk dari Buni, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat

Kompleks gerabah yang terkena pengaruh budaya Lapita pada umumnya terletak di pantai, tepi sungai, atau danau. Situs-situs yang terpengaruh budaya ini antara lain adalah Melolo, Lambanapu, Lewoleba, Liang Bua (Nusa Tenggara Timur), Maluku, dan Irian Jaya/Papua.

Melolo terletak di Desa Lembukori, Kecamatan Rindi Umalulu, Kabupaten Sumba Timur, Nusa Tenggara Timur. Nama Melolo diambil dari kata *Umalulu* yang berarti rumah panjang. Melolo terletak kira-kira 63 km di sebelah tenggara Waingapu dan kira-kira 200 m dari garis pantai. Penyelidikan yang saksama terhadap tempat ini dilakukan pada tahun 1936 oleh L. Onvlee, dan pada tahun 1939 oleh Willems setelah daerah ini beberapa kali digali dan diselidiki oleh sarjana-sarjana seperti Rodenwaldt (1923), Dannerberger (1923), dan Dammerman (1926).[150]

Periuk ditemukan dalam jumlah yang besar bersama-sama dengan tempayan-tempayan yang berisi tulang-tulang manusia. Hiasan hanya terlihat pada kendi berupa deretan tumpal sekeliling pundak, lingkaran-lingkaran kecil, dan pola belah ketupat. Selain hiasan tersebut, yang menarik ialah pola hias dalam garis besarnya menyerupai bentuk orang dengan lengan terpotong, dada yang bidang dan tidak berkaki. Mata berupa tonjolan-tonjolan bulat, hidung lebar, raut mukanya menjorong ke depan, dan bagian kepalanya meruncing. Di tengah-tengah dadanya terdapat hiasan berupa pola orang yang distilir dalam sebuah segi empat yang dibentuk dari deretan titik-titik. Pada kendi yang berhiasan muka orang ini terdapat cerat, sedangkan mulut terdapat pada puncak kendi. Bagian paling atas dari leher kendi dihias dengan pola-pola lingkaran, belah ketupat dan garis sejajar dengan titik-titik dalam suatu komposisi yang membentuk muka orang yang distilir. Yang tampak sebagai hiasan itu tentu mengandung suatu makna yang erat hubungannya dengan adat penguburan. Selain dari hiasan-hiasan yang bersifat lambang religius, juga tampak dengan jelas bahwa tempayan-tempayan tersebut diupam. Untuk memperjelas gores-gores hiasan tadi, celah-celahnya dilapisi dengan warna putih sehingga pola-pola hiasnya tampak amat jelas dengan dasar warna kendi yang cokelat atau kemerahan.

Tempayan-tempayan yang ditemukan di Melolo pada umumnya telah rusak. Isinya tulang belulang manusia yang tidak lengkap. Sebuah tempayan biasanya berisi satu tengkorak. Penemuan yang serba tidak lengkap itu jelas sekali menunjukkan penguburan sekunder. Selain itu, terdapat pula bekal kubur yang terdiri atas manik-manik yang dibuat dari batu dan kerang,

---

[150] H.R. van Heekeren, "The Urn Cemetery at Melolo, East Sumba (Indonesia)", Berita LPPN, 3, 1956, hlm. 2–24

Foto 5.20 Kendi yang ditemukan bersama rangka hasil ekskavasi Meloo, Sumba Timur, Nusa Tenggara Timur

Foto 5.21 Tempayan kubur hasil ekskavasi dari Melolo, Pulau Sumba, Nusa Tenggara Timur

Foto 5.22 Tempayan kubur hasil ekskavasi dari Melolo, Sumba Timur, Nusa Tenggara Timur, rangka sudah rusak

gelang dan cincin dari kerang, semacam mata kalung dari kerang yang berbentuk seperti kepala babi dan jumlah beliung persegi. Benda-benda perunggu sama sekali tidak ditemukan.

Berdasarkan temuan-temuan serta yang berfungsi sebagai bekal kubur itu, Heekeren memperkirakan umur kubur tempayan Melolo ini dari masa bercocok tanam. Alasan Heekeren untuk lebih mementingkan ciri-ciri yang ditemukan sebagai bekal kubur di Melolo itu dapat diterima. Akan tetapi, ditinjau dari corak gerabahnya, kubur tempayan Melolo itu jelas menunjukkan perkembangan gerabah pada masa perundagian. Konsepsi religius yang tampak pada tradisi penguburan di Melolo ini sulit ditempatkan pada tingkat masa bercocok tanam meskipun beberapa bekal kubur dapat memberi petunjuk ke arah itu. Beliung persegi yang ditemukan dalam tempayan-tempayan itu dapat saja dibuat sesudah masa perkembangan tradisi beliung persegi berlaku. Tidak adanya temuan-temuan serta berupa benda-benda logam mungkin sekali disebabkan sulitnya mendapatkan bahan atau unsur-unsur logam tersebut di sana.

Penelitian terhadap rangka-rangka yang ditemukan dalam tempayan mengarah ke dugaan bahwa pendukung tradisi kubur tempayan di Melolo serta pembuat-pembuat gerabah Melolo adalah campuran ras Australo–melanesid yang sekarang masih mendiami bagian timur Kepulauan Indonesia.

Dugaan Heekeren mungkin juga mengandung alasan-alasan yang kuat. Bekal kubur seperti beliung persegi, manik-manik batu dan kerang, serta gelang dan cincin kerang adalah jenis-jenis perhiasan yang umum pada masa bercocok tanam. Lambang-lambang dapat juga dihubungkan dengan kepercayaan masyarakat pada waktu itu dan bentuk-bentuk seperti itu, terutama lambang bersifat "zoomorphic", di Daratan Cina sangat menonjol pada masa bercocok tanam.[151]

Melolo mulai dikenal sejak tahun 1908 ketika D.K. Wielinga melaporkan pada A.C. Kruyt bahwa ada situs yang digali secara liar oleh orang-orang untuk mencari harta karun. Pada penggalian ini banyak ditemukan tempayan, tulang manusia, kendi, manik-manik, kerang, dan lain-lain. Tahun 1923 Dannerberger melakukan penggalian di Melolo dan menemukan 11 individu rangka manusia dan tempayan. Penggalian berikutnya dilakukan oleh E.R.K. Rodenwaldt, K.W. Dammerman, dan W.J.W. Willems. Pada tahun 1985 dan 1986 digali oleh tim dari Pusat Penelitian Arkeologi Nasional yang dipimpin oleh D.D. Bintarti. Pada

[151] W. Meacham, "The importance of Archaeology in the understanding of certain developmental aspects of Chinese religions", Ching Feng, XV (4), 1972, hlm. 189–210

penggalian ini berhasil membuka 5 kotak dan hanya mencapai kedalaman maksimum 159 cm sudah mencapai lapisan pasir. Hasil penggalian ini berupa tempayan baik yang utuh maupun tidak, periuk, kendi, buyung, moluska, logam, manik-manik, gelang, beliung persegi, kerang, batuan, dan arang. Logam yang ditemukan sudah tidak utuh sehingga sulit dikenali bentuknya. Manik-manik dibuat dari kulit kerang, tulang ikan, dan kaca. Gelang juga dibuat dari kulit kerang yang berada di kaki rangka. Beliung persegi yang ditemukan sudah tidak utuh dan dibuat dari batuan yang hijau.[152]

9. Manik-manik

Menurut *Encyclopedia Americana* (Vol. 3, 1967: 394–395) manik-manik yang dalam bahasa Inggris disebut "*beads*" berasal dari bahasa Inggris Tengah "*bede*" yang berarti "*Prayer*" ("*Object of worship*" = benda untuk memuja). Awalnya manik-manik dikaitkan dengan "*amulet*" atau "*talisman*" (benda berkekuatan gaib/jimat) sesuatu yang berhubungan dengan religi dan upacara. Manik-manik juga dihubungkan dengan perdagangan.

Di Indonesia, pemakaian manik-manik umum sekali, sejak dahulu hingga sekarang. Pada tingkat kehidupan gua-gua, manik-manik dibuat dari kulit kerang seperti yang ditemukan di Sampung (Jawa Timur). Pada tingkat perundagian ini manik-manik dibuat dari bermacam-macam bahan dengan berbagai bentuk dan warna, antara lain, dari batu akik (kornalin), kaca dan tanah liat yang dibakar, yang sangat menarik adalah jenis-jenis manik dari kaca yang berwarna-warna.

Rouffaer[153] telah menulis tentang jenis manik dari kaca yang disebut "mutisalah" yang berasal dari Pulau Timor. Berdasarkan penelitiannya itu Rouffaer berpendapat bahwa mutisalah di Timor sama dengan mutisalah yang ditemukan di Cambay, dan mungkin dari sinilah benda-benda ini menyebar ke Timor pada abad ke-15 . Mutisalah ini sebenarnya telah dikenal dan beredar di Indonesia sejak zaman prasejarah seperti terbukti dari temuan-temuan mutisalah tersebut, antara lain dalam kubur-kubur peti batu dan pasemah (Sumatra Selatan) dan di tempat-tempat lain.

A.W. Nieuwenhuis telah memperbandingkan manik-manik dari Kalimantan dengan manik-manik dari Italia G.A.J. van der Sande berpendapat bahwa manik-manik di Irian serupa dengan manik-manik dari

[152] Bintarti, "Urn Burials in Indonesia 2, makalah dalam *Spafa Seminar in Prehistory of Southeast Asia*, Thailand, 1987

[153] G.P. Rouffaer, "Waar kwamen de raadselachtige moetisalah's (Aggrikralen) in de Timor groep oorspronkelijk vandaan7", Bijdragen, *KITLV*, 50, 1899, hlm. 409–450

Cina. terutama jenis-jenis manik-manik dari daerah Samudra Pasifik banyak ditemukan persamaannya di Indonesia.[154]

Di Indonesia, manik-manik memegang peran penting dan ditemukan hampir di setiap penggalian, terutama di daerah-daerah penemuan kubur-kubur prasejarah seperti di Pasemah, Jawa Barat, Gunung Kidul, Plawangan, Besuki, dan Gilimanuk. Pada masa-masa yang lalu manik-manik berfungsi sebagai benda pusaka atau sebagai alat jual beli (alat tukar) dan karenanya hanya orang-orang yang beradalah yang memiliki benda-benda ini. Di Timor, istri-istri pemuka masyarakat memakai manik-manik dalam pesta-pesta. Juga pada jenazah orang yang berada manik-manik yang berbentuk pipih dan warna kuning digantungkan di lehernya.

Manik-manik yang ditemukan di Indonesia bermacam-macam bentuk dan ukurannya, yakni bulat, silindris, bulat panjang berfaset-faset dan lain sebagainya, dan yang terkecil kadang-kadang berukuran hanya sebesar kepala jarum. Warna-warna yang umum ialah biru, merah, kuning, hijau, atau kombinasi dari warna-warna tersebut. Manik-manik berwarna hitam yang dibuat dari batu andesit ditemukan di Sangiran.

Pembuatan manik-manik dilakukan melalui beberapa cara, tergantung dari jenis bahannya. Penggosokan yang cermat dilakukan terhadap batu-batuan (akik dan lain-lain) untuk memperoleh manik-manik dalam berbagai bentuk, yaitu bundar, heksagonal, lonjong, dan sebagainya. Lubang manik-manik diperoleh dengan menggurdi dari dua arah pada sisi pinggir manik. Pembuatan manik dari tanah liat dilakukan dengan terlebih dahulu melilitkan tanah liat pada kawat. Kawat tersebut kemudian ditarik dan "pipa" dari tanah liat itu dipotong-potong dalam bagian-bagian kecil (bentuk manik-manik) dan akhirnya dibakar. Manik-manik yang dibuat dari kaca diperoleh dari membakar bahan kaca sampai cair yang kemudian dituang ke dalam cetakan dan manik yang dihasilkan diupam (sampai) halus. Cara ini khusus diterapkan pada manik-manik kaca yang agak besar antara lain yang bentuknya berfaset-faset. Cara lain ialah dengan memasukkan sepotong kayu (lurus) ke dalam cairan kaca dan memutarnya sehingga kaca yang mulai mengeras melekat pada kayu. Dengan demikian, terbentuk manik dengan lubangnya. Kaca diperoleh dengan mencampurkan bahan-bahan yang mengandung unsur Natrium (N) seperti soda, potas, atau niter dengan sedikit tembaga.[155]

---

[154] G. A. J. van der Sande, "Kupferobjekte von Nord Neu Guinea", Internationales Archives fur Ethnographic, 16, 1904, hlm. 247–248

[155] W.C.N. van der Sleen, "A handbook of beads", Publication of the Journees Internationales du Verre, Liege, Musee du Verre, 1967

Foto 5.23 Manik-manik dalam berbagai ukuran, hiasan, dan warna

Benda perhiasan lain yang berasal dari tingkat perundagian adalah gelang kaca dan perhiasan dari emas yang kebanyakan ditemukan di daerah-daerah kubur dari masa tersebut. Gelang kaca terutama berwarna hijau dan biru, tingkatan warna yang muda sampai yang gelap dengan garis tengah untuk lubang rata-rata 7,5 cm dan tebal gelang kira-kira 2,2 cm. Penampang lintang terutama berbentuk setengah lingkaran atau bulan sabit tebal (konkav-konkav) dan segitiga.

Daerah temuan kaca yang menonjol adalah bagian utara dari Jawa Barat dan Gilimanuk, beberapa temuan dicatat dengan asal dari daerah lain Jawa dan Sulawesi Selatan. Di Gilimanuk gelang kaca yang ditemukan dalam ekskavasi didapatkan masih melingkar pada lengan rangka-rangka. Perhiasan emas ditemukan di daerah-daerah kubur tingkat perundagian dalam bentuk manik-manik yang gepeng, bundar, dan sebagainya, serta cincin.

C. Masyarakat

1. Kehidupan Sosial Ekonomi

Pada masa perundagian manusia di Indonesia di desa-desa di daerah pegunungan, dataran rendah, dan tepi pantai dalam tata kehidupan yang makin teratur dan terpimpin. Bukti-bukti dari adanya tempat-tempat kediaman yang berkembang pada masa itu didapatkan tersebar, antara lain di Sumatra, Jawa, Sulawesi, Bali, Sumba, serta di beberapa pulau lainnya di Nusa Tenggara Timur dan Maluku. Di tempat-tempat itu ditemukan sisa-sisa benda perunggu, benda besi, gerabah yang sudah maju, baik dalam bentuk maupun dalam pola hiasannya dan manik-manik; sisa-sisa ini merupakan peninggalan dari penghidupan yang sudah maju tingkatannya. Melalui ekskavasi-ekskavasi di beberapa tempat telah ditemukan pula sisa-sisa bahan makanan (kerang, ikan, babi, dan sebagainya) dan rangka-rangka manusia yang merupakan bukti bahwa penguburan mayat dilakukan di sekitar tempat kediaman. Melalui data dari nekara-nekara perunggu pada umumnya dapatlah disimpulkan bahwa rumah orang-orang merupakan rumah besar bertiang dengan atap melengkung. Kolong merupakan tempat ternak. Rumah semacam ini biasanya didiami oleh beberapa keluarga.

Kemajuan-kemajuan yang dicapai dalam bidang teknologi yang bertujuan meningkatkan kesejahteraan kehidupan serta terdapatnya surplus dalam memenuhi keperluan hidup, mengakibatkan meningkatnya jumlah penduduk di mana-mana. Timbullah desa-desa besar yang merupakan gabungan dari kampung-kampung kecil. Dari hasil ekskavasi di Gilimanuk (Bali), contoh sebuah desa di pantai yang pokok peng–

hidupannya adalah mencari ikan, dapat diperoleh gambaran tentang kehidupan sebuah perkampungan masa perundagian. Dari sejumlah rangka manusia yang ditemukan di sini dapat diketahui bahwa umur rata-rata penduduknya ialah 30–40 tahun, dan angka kematian anak rata-rata 5 dari jumlah penduduk.

Dalam tata kehidupan yang sudah teratur, berburu binatang liar seperti harimau dan kijang masih tetap dilakukan. Perburuan ini, selain untuk menambah mata pencaharian, juga dimaksudkan untuk menunjukkan tingkat keberanian dan kegagahan dalam lingkungan masyarakatnya. Perburuan dilakukan dengan menggunakan tombak, panah, dan jerat yang dibuat dari bambu atau rotan yang ujungnya dilingkarkan. Kegiatan ini dilakukan secara perorangan atau beramai-ramai dengan naik kuda mengeroyok binatang buruan. Anjing digunakan untuk mengejar dan membingungkan binatang yang diburu. Pertanian dalam bentuk perladangan atau persawahan menjadi mata pencaharian yang tetap. Untuk menyempurnakan usaha pertanian diciptakan alat-alat dari logam, terutama untuk pengolahan tanah sawah. Pengaturan air untuk sawah diadakan sehingga pertanian tidak seluruhnya bergantung pada hujan. Hasil pertanian ini disimpan untuk masa kering dan mungkin juga untuk diperdagangkan ke tempat lain. Untuk menjaga supaya tanah tetap subur, pada waktu-waktu tertentu diadakan upacara-upacara yang melambangkan permintaan kesuburan tanah dan kesejahteraan masyarakat. Binatang-binatang seperti babi, kerbau, kuda, anjing, dan jenis-jenis unggas telah dipelihara untuk persediaan bahan makanan (daging) dan untuk keperluan-keperluan lain misalnya dalam pertanian, pengangkutan, dan upacara-upacara.

Perdagangan dilakukan antar-pulau di Indonesia dan antara Kepulauan Indonesia dengan Daratan Asia Tenggara. Perahu bercadik memainkan peran yang besar dalam hubungan-hubungan perdagangan ini. Perdagangan dilakukan dengan cara tukar-menukar barang-barang yang diperlukan tiap-tiap pihak. Benda-benda tukar yang digemari adalah terutama benda-benda yang mengandung arti magis dan bersifat khas, misalnya nekara perunggu dan benda-benda perhiasan seperti manik-manik. Perdagangan dengan Daratan Asia Tenggara rupa-rupanya telah berkembang dengan pesat dan barang-barang yang diperdagangkan terutama rempah-rempah, jenis-jenis kayu, dan hasil bumi lain (antara lain mungkin timah). Jalan perdagangan ini dapat diikuti kembali, sesuai dengan tempat-tempat penemuan benda-benda perunggu (terutama kapak perunggu dan nekara tipe Heger I).Tempat-tempat penemuan ini terletak di sepanjang jalan (jalur) perdagangan antara Sumatra Selatan menuju ke

Timur sampai di pantai Pulau Irian. Nekara-nekara tipe Heger I terutama ditemukan di pulau-pulau bagian timur Indonesia yang kaya akan rempah-rempah.

Tersusunnya masyarakat yang teratur dengan terbentuknya golongan-golongan undagi mengembangkan daya cipta dalam berbagai bidang teknologi. Teknik penuangan perunggu tidak hanya menghasilkan ciptaan benda-benda yang sederhana, seperti kapak, perunggu, gelang, dan mata tombak, tetapi juga benda-benda lain berupa patung, nekara, dan benda-benda upacara (candrasa dan lain-lain), yang diperindah dengan berbagai jenis pola hias geometris, topeng, bintang, dan sebagainya. Cetakan benda perunggu di Indonesia ditemukan di Jawa Barat berupa cetakan tangkup, kapak perunggu dan gelang perunggu yang dibuat dari terakota, dan cetakan dari nekara tipe Pejeng dari batu padas di Manuaba, Bali. Pembuatan gerabah mengalami kemajuan yang pesat dan tidak lagi hanya dibuat dengan tangan dan tatap batu, tetapi telah menggunakan roda pemutar.

2. Kehidupan Sosial-Budaya

Seni ukir yang diterapkan pada benda-benda megalitik dan seni hias pada benda-benda perunggu mengembangkan penggunaan pola-pola geometris sebagai pola hias utama. Ukiran-ukiran sederhana ditemukan pada batu karang di Watuweti (Flores) yang menggambarkan kapak perunggu, perahu dan manusia serta melukiskan unsur-unsur dalam kehidupan yang dianggap umum dan penting. Pahatan-pahatan pada batu untuk menggambarkan orang atau binatang menghasilkan bentuk yang bergaya dinamis dan memperlihatkan gerak. Selain berkembangnya berbagai variasi dalam pembuatan benda-benda dan dalam pola hias, terdapat kecenderungan untuk melukiskan hal-hal yang bersifat simbolis dan abstrak-statistis, seperti tampak pada gambar-gambar manusia yang diukir sebagai bulu burung bermata lingkaran pada nekara perunggu atau lukisan-lukisan berwarna yang menggambarkan manusia dan kerbau pada dinding peti-peti batu di Pasemah. Berbagai benda diciptakan pada waktu itu guna keperluan religius. Pola topeng pada nekara tipe Pejeng dan pada beberapa jenis peti kubur berfungsi magis sebagai penolak bahaya. Nekara tipe Pejeng, sebagai benda yang mempunyai nilai sosial-religius menduduki tempat yang khusus dalam masyarakat. Sampai awal abad ke-20 ini benda-benda tersebut masih dibuat. Pemahatan arca dan pendirian bangunan batu untuk tujuan pemujaan makin meningkat dan mencapai puncaknya pada masa-masa berikutnya dalam pendirian bangunan-bangunan candi.

Keterampilan dalam teknologi yang dipadukan dan diselaraskan dengan rasa estetik dan religius telah menghasilkan ciptaan-ciptaan yang bernilai tinggi.

Yang sangat menonjol pada masa perundagian ini adalah kepercayaan kepada pengaruh arwah nenek moyang terhadap perjalanan hidup manusia dan masyarakatnya. Karena itu arwah nenek moyang harus selalu diperhatikan dan dipuaskan melalui upacara-upacara. Demikian pula kepada orang-orang yang sudah meninggal diberikan penghormatan dan persajian selengkap mungkin dengan maksud mengantar arwah dengan sebaik-baiknya ke tempat tujuannya, yaitu ke dunia arwah. Penguburan orang yang meninggal dilaksanakan dengan cara langsung (primer) dan tidak langsung (sekunder).[156]

Pada penguburan langsung (primer) mayat langsung dikuburkan di tanah atau diletakkan dalam suatu wadah di dalam tanah. Penguburan ini biasanya dilakukan di sekitar tempat kediaman dan sering kali mayat diletakkan mengarah ke tempat yang dipandang sebagai tempat asal usul suatu kelompok penduduk atau ke tempat yang dianggap sebagai tempat arwah nenek moyang bersemayam. Karena percaya bahwa kematian tidak membawa perubahan pada kedudukan, kepada si mati diberikan upacara-upacara sesuai dengan kedudukan semasa hidupnya. Bagi orang yang terpandang atau mempunyai kedudukan dalam masyarakat, diadakan upacara penguburan dengan memberikan bekal kubur yang lengkap. Bahkan, kadang-kadang diiringkan pengawalnya sewaktu masih hidup atau binatang-binatang peliharaannya atau binatang yang dianggap merupakan kendaraan roh untuk menuju ke dunia arwah. Pengiringan pengawal ini dapat diketahui dari rangka yang pernah ditemukan dalam posisi yang tidak wajar, yaitu kedua siku ditarik ke belakang, kepala terputar ke belakang pula, dan tungkai terikat dengan kedua tumit ditarik ke arah kepala. Posisi ini menunjukkan bahwa penguburannya dilakukan secara paksa; keadaan seperti ini terbukti dengan jelas di Gilimanuk. Bekal kubur yang biasanya diberikan ialah jenis unggas, anjing, periuk-periuk, benda-benda perunggu dan besi, manik-manik, dan perhiasan-perhiasan lain. Penguburan langsung ditemukan di Sumatra, Jawa, Bali, Sulawesi, Sumbawa, Sumba, dan Flores. Posisi mayat yang dikubur ialah membujur atau terlipat.

Penguburan tidak langsung (sekunder) dilakukan dengan mengubur mayat lebih dahulu dalam tanah atau kadang-kadang dalam peti kayu yang dibuat berbentuk perahu, ini dianggap sebagai kuburan sementara karena

[156] R.P. Soejono, "On prehistoric burial methods in Indonesia", Berita LPPN, 7, 1969, hlm. 7

upacara yang terpenting dan terakhir belum dapat dilaksanakan. Setelah semua persiapan untuk upacara disediakan, mayat yang sudah jadi rangka itu diambil lagi dan dikuburkan di tempat yang disediakan. Penguburan yang kedua ini dapat dengan wadah (baik dari tanah liat maupun batu) atau tanpa wadah atau hanya diletakkan dalam tanah atau gua.

Kebanyakan kubur-kubur terdapat di pantai seperti Anyer, Plawangan, Gilimanuk, Melolo, Lewoleba; di tepi sungai seperti Lambanapu; di dataran tinggi atau datar/rendah seperti Watunongko, Kunduran, Lesungbatu; atau di dalam gua seperti Liang Bua. Wadah kubur dibuat dari batu (sarkofagus, kalamba, waruga, peti kubur batu, pandusa, roti, kubur silindris, dsb.), tanah liat (tempayan), dan logam (nekara tipe Pejeng dan nekara tipe Heger I).

Tempayan kubur mulai digunakan pada masa akhir neolitik. Hal ini dapat dilihat dari temuan di Gua Tabon di Pulau Luzon, Filipina. Bellwood (1985: 315–317) menuliskan bahwa pertanggalan dari situs tersebut berasal dari 200 SM. Niah merupakan kompleks kubur yang terdiri dari kubur tanpa wadah, kubur dengan wadah (peti kayu, bejana, keranjang, dan tempayan) Gua Tabon diteliti oleh R. Fox (1960) dan ditemukan 29 gua yang menghasilkan tempayan kubur. Menurut Fox, gua ini dihuni dari plestosen atas sampai protohistori. Tempayan yang dari masa neolitik ditemukan di gua Manunggul kamar A, di sini didapatkan 80 tempayan (Florante G. Henson, tanpa dahan).

Di Vietnam Utara telah muncul yang namanya kebudayaan Dong Son, kemudian dibagian selatan terdapat budaya Sa-Huyuh. Budaya Sa-Huyuh berasal dari situs kubur tempayan. Situs budaya ini antara lain adalah Hang Gon, Phu Hoa, Giong Ca VP, dan Sa-Huyuh sendiri. Situs ini diteliti oleh H. Parmentier (1918) dan menghasilkan 120 tempayan kubur. Beberapa tempayan ini tidak berisi rangka manusia, tetapi berisi arang dan tanah yang terbakar, diperkirakan bahwa ini adalah wadah kubur, dari mayat yang dikremasi.[157] Dalam tempayan yang besar berisi alat batu yang diasah, cawan, kapak besi, manik-manik, emas, dan anting-anting. Para prehistorian dari Vietnam meneliti lebih luas situs budaya Sa-Huyuh. Ha Van Tan (1980) menyimpulkan bahwa situs yang terkaya adalah Tam My, Trinh Can, dan Pham Van Kinh. Bekal kuburnya berupa artefak yang dibuat dari besi, berupa mata panah, pisau, dan sabit, dari perunggu yang berupa mata panah dan kliningan, dari batuan berupa anting-anting. Di situs Long Tanh dan Binh Chau, kedua situs ini sangat lengkap dan kemudian dianggap sebagai pusat budaya Sa-Huyuh. Di Long Tanh ditemukan tempayan yang

---

[157] Higham, 1989 : 231–233

berbentuk oval.[158] Di Vietnam Tengah kubur tempayan di tentukan di situs Pulau Ly Son, di Provinsi Quang Ngai. Di situ Xom Oc di pulau tersebut ditemukan kubur tanpa wadah dan dengan berupa wadah tempayam.[159]

Di Thailand kubur tempayan ditemukan di Ban Na Di yang berjumlah lima buah dengan kubur tanpa wadah.[160] Tempayan ini berisi rangka anak-anak dengan bekal kubur alat-alat dari besi dan perunggu.

Kubur tempayan di Filipina mulai diteliti sejak tahun 1981 oleh Alfred Marche, di beberapa situs di Pulau Marinduque.[161] Tempayan kubur di Filipina mulai pada akhir neolitik, berdasarkan penggalian yang dilakukan oleh Fox dan Evangelista di gua-gua di pulau Oagraray.[162] Di Gua Tabon ditemukan 29 buah tempayan kubur yang bertanggal dari 890–710 SM. Sesudah neolitik tempayan kubur ditemukan di Kepulauan, Batanes, Bulgu samar, Pulau Mindanao, Kepulaun Babuyan, Luzon (Menson), Cagrary, Negros, dan Palawan.[163]

Di Malaysia kubur tempayan ditemukan di Serawak dan Sabah. Di Serawak ditemukan di Guah Niah. Di sini terdapat kubur tanpa wadah dengan tempayan atau peti kayu. Kubur tempayan ini merupakan penguburan kedua yang disertai bekal kubur berupa pisau, manik-manik, alat perunggu, dan alat tulang.[164] Di Sabah tempayan kubur ditemukan di Gua Pusu Samang Tas, Gua Bukit Tengkorak, dan Gua Tanpadong. Di Tampadong juga ditemukan beliung persegi, kapak tembaga, kapak perunggu, dan cetakannya.[165]

Kepustakaan dari Myanmar sangat sulit untuk dicari. Penelitian yang pernah dilakukan di negeri ini sejak tahun 1884 pada umumnya dilakukan oleh ahli geologi, seperti Jones (1894), Noeling (1894, 1895, 1897), Oldham (1895), Cole (1895), Gromes (1900), Pascoe (1912), Cotter (1919), Stamp (1922), Richard cs. (1932), Chibber (1934), De Terra (1938), Clegg (1938), Golbert (1938,1943), serta Evan dan Sanson (1941). Penelitian arkeologi yang diawali oleh Swinhoe (1902–1903), Cammindae dan Burkit (1930), Brown (1931), Morris (1932, 1935, 1936, 1937), De Terra (1938, 1944), serta De Terra dan Movius (1943) hanya menghasilkan alat-alat batu. Sesudah Perang Dunia II Institut Arkeologi, Departemen Kebudayaan mulai melakukan

---

[158] Ngo Si Mong, 1985

[159] Pham thi Ninh,2000,61–62

[160] Migham, 1989: 116–117

[161] Beyer, 1947

[162] R. Fox, 1960

[163] Solheim II, 1961

[164] Bellwood, 1985: 310–311

penelitian arkeologi sendiri. Temuan yang utama adalah nekara perunggu, kemudian alat-alat dari besi dan perunggu. Di Pyus, di Srikserta, ditemukan tempayan kubur yang berisi rangka (tulang dan abu) yang sudah dibakar. Dua buah tempayan dari perunggu yang ditemukan juga berisi mayat yang sudah dibakar.[166] Penelitian lain yang dominan adalah bangunan, arca Buddha dan Hindu, dan sebagainya.[167]

Penelitian di Laos awalnya didominasi para ahli etnografi seperti Mansuy (1902), Golani (1931, 1935), dan Saurin (1936). Laos dijajah Prancis sehingga pada masa ini penelitian dikuasai oleh orang Prancis seperti Madeleine Golani, Jean Fromaget, dan Edmond Saurin. Mereka melakukan penelitian etnografi, megalitik, gua-gua, serta alat neolitik dan sejarah seni. Pada tahun 1945–1975 suasana kacau sehingga penelitian pun tidak jelas. Pada tahun 1975 penelitian dimulai dan yang terutama adalah monumen, arca, dan prasasti, yang berhubungan dengan kerajaan dan Hindu-Buddha.[168] Sejak 1986 sesudah *Departement of National Museum, Antiquisties and Archaeology* menjadi kuat penelitian mulai dilakukan di Laos. Situs-situs dari paleolitik sampai logam ditemukan, tempayan kubur ditemukan antara lain di Lao Pako (Provinsi Vientiane) dari masa besi.[169] Tempayan ini ditemukan bertumpuk yang satu di atas yang lain, seperti wadah dan tutupnya. Di dalam tempayan ditemukan gelang perunggu, manik-manik, alat dari batu, dan alat dari perunggu.

Situs yang lain yang digali adalah di Vatnak, Ban Xang Mai, Vatphu[170] yang juga menghasilkan tempayan kubur selain temuan yang lain termasuk kota kuno.

Kubur tempayan di Indonesia ditemukan antara lain di Jambi, Lesungbatu, (Sumatra Barat); Pugung Tampak (Lampung); Lahat (Sumatra Selatan); Bengkulu; Tile-tile (Selayar, Sulawesi Selatan); Sulawesi Tengah; Sulawesi Utara; Anyer dan Buni (Jawa Barat); Plawangan, Bonang Sluke (Jawa Tengah); Gilimanuk (Bali); Melolo, Lambanapu, Kolana, Lewoleba, dan Flores Timur (Nusa Tenggara Timur).[171]

---

[165] Tom Harrison 1957: 161–165

[166] U Aung Thaw, 1976

[167] Aung Naing Mynt, 1999

[168] Thongsa Sayangvongkhamdy, 1999

[169] Sayangvongkhamdy,1999

[170] Samlane Uang-a-phai, 1999

[171] D.D. Bintarti, 1987, hlm. 75–184

Penelitian kubur tempayan telah dilakukan sejak tahun 1908 di Melolo, Kabupaten Sumba Timur oleh A.C. Kruyt. Pada tahun 1912 E.E. W.G. Schroder melaporkan adanya temuan kubur tempayan di Tile-tile. Pada tahun yang sama L. van Vuuren juga melaporkan temuan kubur tempayan di Bukaka, Sulawesi Selatan. Tahun 1938 dilaporkan temuan kubur tempayan di Lesungbatu dan Bada.[172]

Sesudah Indonesia merdeka, penelitian kubur tempayan masih berlanjut. Pada tahun 1954 Heekeren menggali di Anyer. Penggalian dilanjutkan oleh H. Sukendar pada tahun 1979 dan 1988.[173] Buni yang dihancurkan para penggali liar juga menghasilkan kubur tempayan. Akan tetapi, ketika R.P. Soejono pada tahun 1961 melakukan penggalian, ia tidak berhasil menemukan kubur tempayan.[174] Gilimanuk ditemukan oleh R.P. Soejono pada tahun 1962 dan cara terus-menerus digali pada tahun 1963–1964, 1973, 1979, 1985, 1986, 1990–1994.[175] Lewoleba digali pertama kali oleh Th Verthoven pada tahun 1965, tahun 1984 dan 1985 diteruskan oleh Bintarti, tetapi tidak berhasil menemukan kubur tempayan.[176]

Pada tahun 1977 Plawangan ditemukan dan digali oleh H. Sukendar dan menghasilkan kubur tempayan. Kemudian situs ini digali cara terus-menerus sampai tahun 1992.[177] Punggung Tampak dilaporkan oleh penduduk menghasilkan temuan kubur tempayan, kemudian pada tahun 1987 digali oleh Bintarti dan tidak berhasil menemukan kubur tempayan secara utuh. Kolana ditemukan oleh Bintarti pada tahun 1987 ketika sedang meneliti nekara tipe Pejeng di Pulau Alor. Sampai kini belum pernah digali atau diteliti lebih lanjut. Pada tahun 1993 tim penelitian dari Balai Yogyakarta menemukan fragmen tempayan, bersama-sama fragmen tulang hewan fragmen gigi manusia, fragmen besi, fragmen batu bata, dan batu kali. Kubur batu juga ditemukan di Kayea Kabupaten Maluku Utara[178] Tim Citha Yuliati dan Suastika menemukan situs kubur tempayan di pantai selatan Flores Timur pada tahun 1996, belum digali karena lokasinya yang sulit ditempuh.

Pada tahun 1996 Suroso M.P. menggali kubur tempayan di situs Kunduran dan Muara Betung, Kecamatan Ulu Musi, Kabupaten Lahat.

---

[172] H.R. van Heekeren, 1958, hlm. 80–89

[173] Heekeren, 1958; H. Sukendar, 1982

[174] R.P. Soejono, 1985

[175] R.P. Soejono, 1977

[176] Lie Gong Liong, 1965; Bintarti, 1985

[177] H. Sukendar, 1981; Santoso Soegondho, 1992

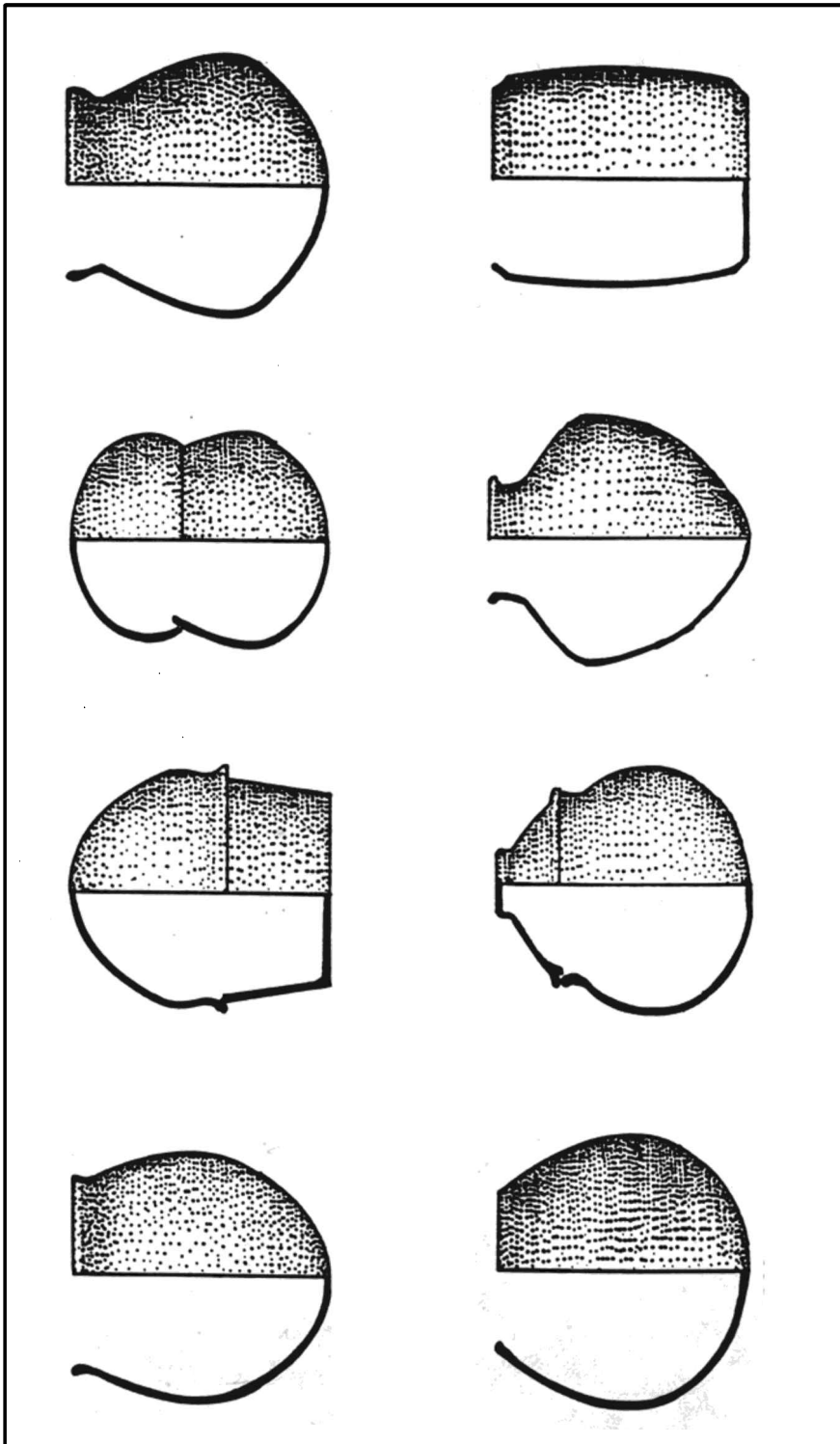
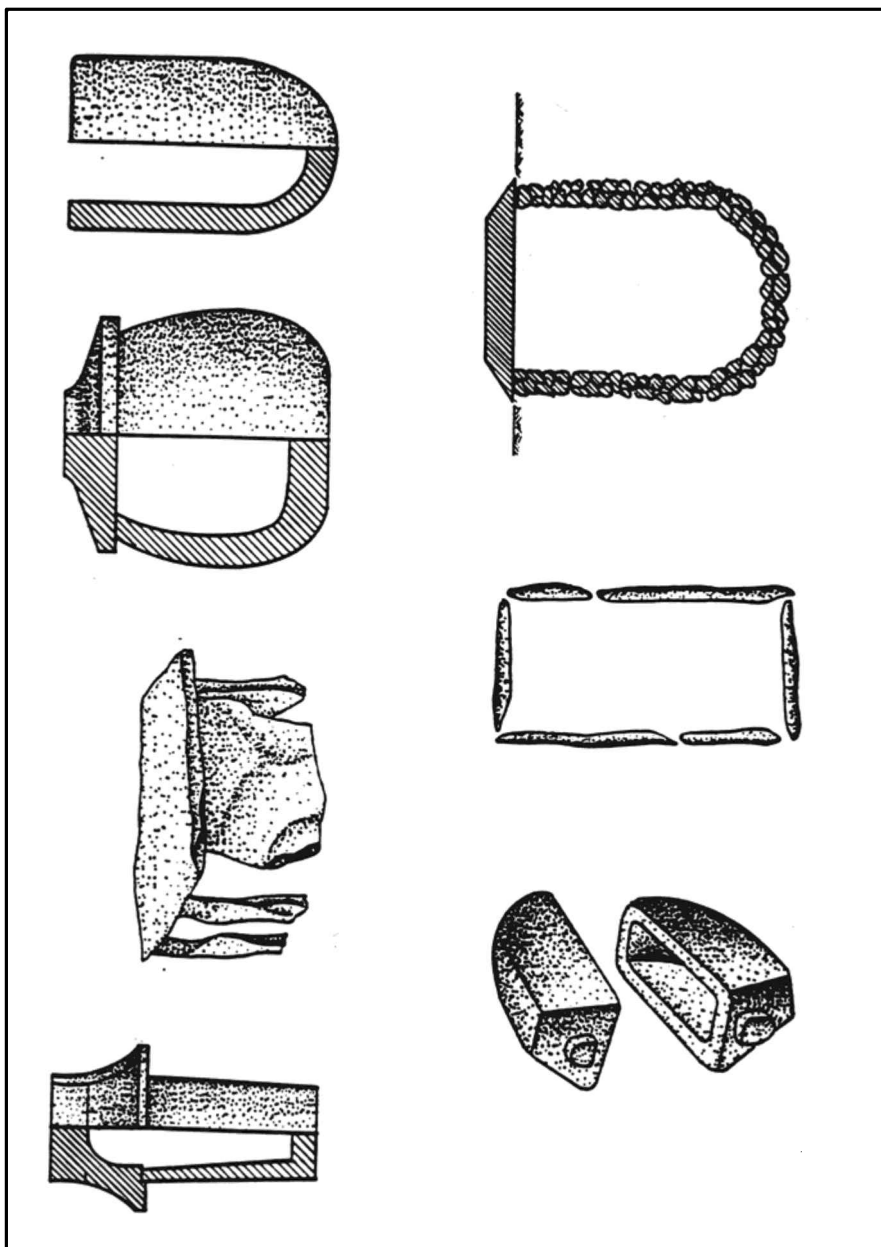
[178] Bellwood, 1992

Penggalian ini berawal dari penggalian liar pada tahun 1996 yang menghasilkan sejumlah artefak. Pada kubur tempayan ini juga ditemukan dolmen yang posisinya seolah-olah dikelilingi oleh kubur tempayan.[179] Pada tahun yang sama Suaka Peninggalan Sejarah dan Purbakala Provinsi Jambi juga menggali kubur tempayan di kota Jambi dan menghasilkan tiga buah tempayan.

Tempayan ialah jenis gerabah yang berukuran paling besar di bandingkan dengan jenis gerabah lainnya.[180] Wadah-wadah tanah liat dan jenis ini ada yang berbadan bulat dengan alas bulat atau rata. Umumnya berbadan tinggi dan melebar hingga rongga badannya cukup dalam dan memiliki mulut dengan orientasi tertutup atau menyempit. Jenis gerabah ini kebanyakan berdinding tebal sesuai dengan ukuran dan rongga badannya. Perbandingan ukuran ialah: tinggi badan antara 40–100 cm, diameter badan antara 35–95 cm, diameter mulut antara 20–50 cm, dan ketebalan 0,8–15 cm. Jenis tempayan merupakan jenis wadah gerabah yang relatif berdaya muat cukup besar. Wadah biasanya digunakan untuk keperluan penyimpanan (*storage*), seperti untuk menyimpan beras atau air, tetapi sering kali juga dipakai untuk wadah penyimpanan abu jenazah yang telah dikremasi, atau sebagai wadah untuk mengubur tulang-tulang bahkan mayat manusia. Tempayan sering kali digunakan untuk wadah bahan-bahan makanan atau minuman hasil produksi lokal yang dijajakan dan diperdagangkan ataupun yang disimpan untuk beberapa waktu lamanya.

Melolo yang mulai dikenal sejak tahun 1908, dan digali pada tahun 1923, 1926, dan 1939 oleh orang Belanda, pada tahun 1985, 986, dan 1990 digali oleh tim Pusat Penelitian Arkeologi Nasional yang dipimpin oleh D.D. Bintarti. Penggalian ini dilakukan di dua tempat, yang pertama untuk menyelusuri bekas penggalian oleh orang Belanda dan yang kedua di lokasi yang belum digali mereka. Pada penggalian di lokasi pertama berhasil membuka tiga kotak gali. Temuan kereweng sudah mulai tampak pada kedalaman 15 cm. Ketika penggalian diperluas dan diperdalam, tampaklah deretan tempayan yang terletak berdekatan dan juga bertumpuk. Tempayan yang sudah terkubur tersebut di atasnya diletakkan lagi tempayan baru. Tempayan ini ada yang berisi rangka manusia dan ada yang tanpa rangka tetapi berisi benda-benda lain seperti kereweng, kerang, manik-manik, dan kulit kerang dan kadang-kadang tulang binatang. Keunikan dari tempayan

[179] Suroso,1996

[180] Santoso Soegondho, 1995: 4–5

Gambar 5.13 Kubur tempayan dari tanah liat yang ditemukan di Indonesia

Gambar 5.14 Wadah kubur yang dibuat dari batu

ini adalah bahwa setiap tempayan yang besar dalam posisi berdiri dan diberi tutup periuk atau buyung dalam posisi tengkurap. Tempayan mula-mula pada bahu sampai ke tepian ditekan atau dipatahkan ke dalam sehingga melesak sehingga kalau dilihat sepintas seperti bentuk dua tempayan. Kemudian periuk di pangkas mulai bahu, kalau *buyung* yang berbentuk silindris dipangkas separuh. Periuk dan buyung yang dipangkas ini dipergunakan sebagai tutup tempayan. Tempayan Melolo pada umumnya mempunyai bentuk badan bulat, beberapa mempunyai bentuk badan tegak atau lurus dan bagian dasar yang meruncing atau membulat. Karinasi pada bagian bahu atau dasar, beberapa bentuk terutama berbentuk tegak tanpa karinasi. Leher tempayan bervariasi antara yang berleher panjang dan pendek dengan tepian tebal dan mulut sempit. Tempayan ini juga umumnya tanpa hiasan, hanya diberi slip merah atau hitam. Beberapa berpola hias berwarna hitam. Beberapa berpola hias tumpal, titik-titik, lingkaran kecil yang membentuk muka dan garis-garis. Gerabah Melolo pada umunya diumpan halus dan dihias dengan teknik gores dan tera. Temuan penting lainnya adalah rangka manusia baik di dalam maupun terserak di luar tempayan. Rangka yang ditemukan tidak lengkap, tulang sudah rapuh dan tidak beraturan letaknya. Rangka dalam tempayan juga tidak utuh dari satu individu dan ras Mongolia.Temuan lain adalah kerang dan moluska, logam, manik-manik, beliung, fragmen besi, dan perunggu yang ditemukan di antara tempayan, manik-manik dan kulit kerang, tulang ikan, dan kaca. Gelang dari kulit kerang dan beliung ditemukan juga sudah rusak. Penggalian dari lokasi yang kedua ditemukan kubur tempayan juga ditemukan kubur tanpa wadah yang terletak di antara tempayan.[181]

Lambanapu digali oleh Bintarti pada tahun, 1990, 1991, 1992, dan 1993. Lambanapu juga merupakan situs kubur tempayan, tetapi yang menarik adalah kubur tempayan ini bercampur atau dalam satu kompleks dengan kubur *reti* yang dibuat dari batu. Pada kedalaman 40 cm telah ditemukan tempayan yang dipergunakan sebagai wadah kubur. Dalam tempayan ini berisi rangka manusia yang lengkap atau hanya sebagian tulang dan tengkorak. Tempayan ini juga tidak selalu dalam posisi tegak tetapi juga dalam posisi terbalik dengan bagian mulut di tanah dan bagian dasar di atas. Tempayan ini berwarna merah, hitam, dan abu-abu. Tinggi antara 30–70 cm, garis tengah mulut antara 20–30 cm, bagian dasar berbentuk bulat dan sempit. Hal yang menarik adalah ditemukannya tiga rangka manusia tanpa wadah tempayan di antara tempayan. Temuan serta berada di antara tempayan atau dalam tempayan yang terutama adalah

[181] Bintarti, 1991; Tati Suyati, 1984

kereweng baik yang polos maupun yang hias (berupa lubang, tembus kecil-kecil, titik-titik, garis gelombang, duri ikan, garis-garis sejajar,dan tumpal bulatan) gogok, moluska, manik-manik tulang binatang, dan beliung persegi. Pola kubur tempayannya sama dengan Melolo yaitu tempayan yang ditutup oleh periuk atau buyung (bahasa lokalnya *wurung*) yang dipangkas. Tempayan ini dapat dipergunakan untuk satu individu atau beberapa individu yang umumnya tidak lengkap. Tempayan yang diisi oleh lebih dari satu individu yang pada umumnya tidak lengkap. Tempayan yang diisi oleh lebih dari satu individu biasanya terdiri dari orang tua dan anak-anak.[182]

Berbeda dengan Melolo dan Lambanapu yang mayoritas adalah kubur tempayan, maka Gilimanuk bercampur antara kubur tempayan tanpa wadah, atau dengan wadah yang lain seperti sarkofagus. Gilimanuk merupakan situs yang luas dan lengkap. Pola kuburnya bermacam-macam, bekal kuburnya juga bermacam-macam, dan temuan sertanya sangat bervariasi. Menurut Soejono (1977), di Gilimanuk ada beberapa pola penguburan yaitu kubur tanpa wadah baik sekunder maupun primer, dengan wadah tempayan, dan temuan terakhir dengan sarkofagus. Berdasarkan rangkanya, ras yang ditemukan disini dari Mongolid dan Austromelasid. Umur harapan antara 33–34 tahun, sudah mengenal mutilasi gigi.[183] Penentuan pertanggalan berdasarkan C-14 sekitar 150–350 M.[184]

Plawangan juga merupakan situs yang sangat menarik dengan berbagai pola kubur, wadah kubur yaitu tempayan dan nekara perunggu, beraneka macam temuan serta baik yang dibuat dari tanah liat, logam, batuan, maupun moluska, tulang binatang, dan manik-manik. Pertanggalan dari situs ini berdasarkan C-14 BATAN adalah 1500–400 M.[185] Seperti Gilimanuk, Plawangan juga menghasilkan kubur tanpa wadah yang cukup banyak bercampur dengan kubur dan tempayan. Penguburan ini merupakan kubur primer maupun sekunder.

Lewoleba yang digali oleh Verhoeven dan Lie Goan Liong pada tahun 1964–1965 menghasilkan kubur tempayan[186] kubur yang ditemukan di sini ada yang dalam tempayan dan di luar tempayan atau tanpa wadah. Temuan yang lain berupa moluska dari beberapa famili, kereweng baik

---

182 Bintarti, 1993

183 Supriyo, 1990

184 Soegondho, 1995

185 Soegondho, 1995, 27

186 Lie Goan Liong, 1964

yang polos maupun berhias dari ketebalan 0,2–1,5 cm dengan teknik tekan dengan kulit kerang atau gores tulang binatang seperti anjing dan babi, artefak dari kulit kerang, periuk.[187]

Situs Kunduran dan Muara Betung yang berada di Kabupaten Lahat Provinsi Sumatra Selatan telah digali oleh Soeroso M.P. (1986). Kubur tempayan juga ditemukan di Desa Batudewa, Kecamatan Cukup, Kabupaten Panjanglebong, Provinsi Bengkulu, sekitar 45 km sebelah barat laut Kunduran.[188] Tempayan yang ditemukan ini berdiri di atas tumpukan batu kali yang dipergunakan sebagai penopang tempayan tersebut. Dari sepuluh tempayan yang ditemukan dalam penggalian ini hanya satu yang memiliki tutup yang masih lengkap. Temuan dalam tempayan ini antara lain tulang manusia, dua buah botol (atau gogok), beliung persegi, dan alat serpih. Di situs kubur tempayan ini juga ditemukan dolmen.

Lambanapu termasuk Kecamatan Pandawai, Kabupaten Sumba Timur (NTT). Kalau Melolo terletak di tepi pantai, Lambanapu terletak di tepi Sungai Kambaniru. Karena terletak di tepi sungai, dinding tanahnya selalu longsor dengan membawa tempayan dan isinya. Penggalian di sini dilakukan oleh Pusat Penelitian Arkeologi Nasional yang dipimpin oleh D.D. Bintarti pada tahun 1990–1993. Hasil penggaliannya serupa dengan Melolo yaitu tempayan, periuk, kendi, buyung, rangka manusia, kerang (moluska), karang, dan arang. Hal yang menarik adalah tempayan yang digunakan sebagai wadah kubur. Tempayan ini dipotong di bagian bahunya kemudian patahan bahu ini ditekankan ke dalam tempayan. Setelah rangka (mayat) dimasukkan, tempat ditutup dengan periuk yang dipatahkan di bagian bahunya. Kecuali periuk yang berbentuk bulat juga buyung yang berbentuk oval dibelah kemudian belahannya ditutupkan ke tempayannya. Tempayan ini pada umumnya tidak berhias, hanya diberi warna merah atau hitam. Pola hias pada tempayan adalah tumpal, titik-titik, bulatan-bulatan, dan bentuk muka manusia. Di Lambanapu ini kecuali ditemukan kubur dengan wadah tempayan juga kubur tanpa wadah diletakkan di dekat tempayan. Kecuali itu juga ditemukan kubur dolmen (*reti* dalam bahasa daerahnya).[189]

Lewoleba, terletak di tepi pantai, termasuk Kecamatan Lebatukan, Kabupaten Lembata, Nusa Tenggara Timur. Lewoleba terletak di Teluk Lewoleba yang berseberangan dengan Ile (gunung) Boleng dan Ape (Api). Penggalian pertama dilakukan oleh Th. Verhoeven pada tahun 1961, yang meliputi luas 14 m^2 dengan kedalaman maksimal 1,80 m, menghasilkan

[187] Bintarti, 1986

[188] Miyana, 1986

[189] Bintarti, 1994: makalah pada Kongres IPPA di Chiang May, Thailand

temuan, yaitu rangka manusia, tulang binatang: anjing, babi, metatarsus, metakarpus, dan herbivorus, moluska, dan gerabah. Sisa manusia yang ditemukan pada lapisan terakhir dan sudah menyemen karena sudah terganggu oleh rembesan air laut. Arah bujur rangka ini selatan-barat daya, atau selatan-utara, lengan terletak di dada, umur manusia ini sekitar 30–40 tahun, dengan tinggi antara 155–166 cm.[190]

Penggalian yang dilakukan oleh Pusat Penelitian Arkeologi Nasional pada tahun 1984–1986 dipimpin oleh D.D. Bintarti. Pada penggalian ini temuan yang terbanyak adalah moluska baik yang berukuran besar maupun kecil dari berbagai macam famili. Moluska yang ditemukan dari tiap kotak berbeda dalam variasi famili maupun jumlahnya. Temuan gerabah pada umumnya berupa pecahan (kereweng). Ketebalannya antara 0–8 mm, kereweng merupakan pecahan dari periuk, buyung, tempayan, buli-buli, pisau, piring, pedupaan, tutup, cawan, dan cepuk. Pola hiasnya yang terutama adalah geometris,yaitu meander, pita-pita, garis patah bersiku, duri ikan, garis lurus, sejajar, tumpal, dan pola topeng. Warnanya pada umumnya adalah hitam, putih, dan merah. Teknik hias pada kereweng berupa teknik gores, jimpit, dan tekan, yang dilakukan dengan pinggiran cangkang kerang dan famili *Arcidae*, *Cardiidae*, dan *Pectinidae*. Temuan lain yang juga dibuat dari kulit kerang adalah gelang, tatakan, kerik, dan manik-manik. Fauna yang ditemukan merupakan fragmen dari Suidae dan Cervidae, batuan yang berasal dari batu basalt.[191]

Di Sulawesi kubur tempayan ditemukan antara lain di Leang Buidane, di dekat kota Lirung, Pulau Salebabu, Kepulauan Talaud. Leng Buidane adalah sebuah gua yang luas, 18 m panjang dan 9 m lebar. Tempayan kubur ditemukan di hampir setengah dari luas gua tersebut. Temuan di sini berupa tulang manusia, gerabah, dan artefak lain.[192] Tempayan kubur juga ditemukan di Pokekea di Lembah Besoa, Kabupaten Poso, Sulawesi Tengah. Di sini ditemukan 10 tempayan di antara kubur kalamba. Di situs Watunongko, Kecamatan Lore Utara, Kabupaten Poso ditemukan tempayan kubur, temuan ini terletak di antara benda megalit. Tempayan Watunongko ini mempunyai ukuran yang besar dan tutup yang dihiasi pola muka manusia. Tempayan ini mempunyai kemiripan dengan yang ditemukan di Filipina Selatan.[193]

---

[190] Lie Goan Liong, 1965

[191] Bintarti, 1985

[192] Bellwood, 1976

[193] Joko Siswanto, 2001: 443–451

Penguburan dengan menggunakan sarana batu dapat disebutkan antara lain: dolmen (reti), peti kubur batu, bilik batu, kalamba, waruga, sarkofagus, kubur silindris, dan batu besar yang dilubangi.

Pada kubur-kubur batu ini rangka ditemukan dalam posisi membujur, terlipat menghadap ke atas atau terlipat miring ke sisi. Dalam sistem penguburan ini bekal kubur juga disertakan. Bekal kubur ini berupa benda-benda perunggu (tajak, gelang, hiasan spiral, dan lain-lain), benda-benda besi (pahat, mata tombak dan alat-alat lain), manik-manik (dari kornalin atau kaca), periuk, dan kadang-kadang benda-benda perhiasan emas. Kubur batu ini ada yang dihias dengan ukir-ukiran yang menggambarkan muka manusia (topeng), orang berjongkok dengan lengan-lengan terangkat ke atas dan binatang melata, yaitu kadal atau cicak, misalnya di Besuki, Sulawesi, Sumbawa, dan Sumba. Di Bali beberapa sarkofagus mempunyai bentuk yang mirip dengan bentuk perahu dengan lunas yang runcing. Bentuk seperti perahu ini mengingatkan kita kepada suatu masa di saat perahu memainkan peran dalam perjalanan menuju tempat-tempat kediaman baru, tempat kelompok-kelompok orang, akhirnya menetap. Adat meletakkan mayat dalam perahu masih dilakukan di Irian/Papua, Kepulauan Kei, Tanimbar, Timor, Sulawesi Tengah, dan Siberut. Bentuk perahu juga merupakan lambang kendaraan menuju ke dunia arwah.

Hiasan-hiasan pada kubur-kubur batu yang berbentuk muka manusia (topeng) dan binatang-binatang tertentu (binatang melata, kerbau) menggambarkan suatu hubungan dengan alam arwah. Selain melindungi arwah dalam perjalanan ke dunia arwah, lambang-lambang tersebut dianggap dapat memberikan perlindungan kepada keturunan yang masih hidup. Kadal dianggap sebagai binatang keramat karena merupakan penjelmaan arwah nenek moyang atau pemimpin suku yang dapat memberikan perlindungan. Kepercayaan tentang kelahiran kembali sesudah mati digambarkan pada sarkofagus di Bali dalam bentuk genitalia wanita yang dilukiskan sebagai pita-pita bergelombang; di dalam sarkofagus tipe ini mayat diletakkan dalam sokap terlipat (*foetal*).

Penguburan dalam kubur batu memerlukan tenaga yang banyak, baik untuk pengangkutan batunya, pembuatannya, membuat lubangnya, mengukur atau menatah, dan lain-lain. Oleh karena itu, hanya orang-orang tertentu yang mampu menyelenggarakan penguburan cara ini.

Kubur yang menggunakan sarana batu antara lain dapat diuraikan sebagai berikut: kubur yang ditemukan di Terjan, Kabupaten Rembang, Provinsi Jawa Tengah adalah mayat diletakkan dalam posisi terlipat dalam susunan batu yang bundar, dilengkapi bekal kubur.[194]

---

[194] Haris Sukendar 1982/1983: 47–57

Kubur di Dompu (Pulau Sumbawa) mayat diletakkan dalam sebuah lubang yang berbentuk silindris, dan dinding lubang ini ditutup dengan lempengan batu. Mayat diletakkan dalam posisi jongkok dengan atau tanpa bekal kubur. Bekal kubur ini berupa gerabah, artefak logam, dan manik-manik.[195]

Di Pasemah (Sumatra Selatan) ditemukan bilik kubur batu yang pada dinding dilukis beraneka bentuk dengan warna putih, merah, kuning, dan abu-abu, yang menggambarkan bentuk manusia, binatang, pola geometris, dan bentuk nekara yang dipegang dengan dua tangan.[196]

Penguburan dengan wadah batu yang lain yaitu dengan sarkofagus yang ditemukan terutama di Pulau Bali. Sarkofagus telah diteliti dan diklasifikasi oleh R.P.Soejono dalam disertasinya yang berjudul "Sistem-sistem Penguburan pada Akhir Masa Prasejarah di Bali", Universitas Indonesia, Jakarta, 1977 (lihat Bab IV).

Lembah Besoa adalah nama dataran yang berbentuk cekungan, termasuk Kecamatan Lore, Kabupaten Poso, Sulawesi Tengah. Lembah Besoa terletak di antara Lembah Napu (di utara) dan Bada (di selatan). Ketiga lembah ini sudah dikenal sejak lama sebagai kompleks megalit yang antara lain berupa arca, batu dakon, menhir, lumpang batu, palung batu, dolmen, dan yang paling terkenal adalah *kalamba*.[197] Kalamba berfungsi sebagai wadah kubur yang tidak hanya digunakan oleh satu individu, tetapi juga satu keluarga. Kalamba merupakan wadah dan tutup yang semua dari batu. Menurut Kaudern (1938) tutup ini juga berguna sebagai pelindung mayat dari air hujan. Di lembah Bada dan Besoa sedikitnya telah ditemukan 62 buah kalamba dan 25 buah tutupnya dengan berbagai bentuk dan ukuran. Di Lembah Bada ukiran kalamba yang terbesar adalah diameter 234 cm dan tinggi 160 cm. Di Lembah Besoa, kalamba yang terbesar berukuran diameter 270 cm dan tinggi 142 cm (H. Sukendar, 1976 dan Bagyo Prasetyo, 1995). Berdasarkan hasil penggalian kalamba ini ditemukan bahwa fragmen tulang manusia lebih dari 10 orang, dengan diberi bekal berupa periuk kecil yang berwarna kemerahan dan beberapa artefak lain. Di antara temuan gigi menunjukkan adanya bekas panguran. Fragmen tulang manusia yang ditemukan umumnya tidak utuh dan rapuh, beberapa menunjukkan warna kehitaman. Tidak dapat disebutkan bahwa warna hitam ini menunjukkan bekas pembakaran (kremasi).

---

[195] Bintarti, 1984: 9–13

[196] T. Asmar, 1978

[197] Kruyt, 1898; Raven, 1917; Kaudern, 1938; Haris Sukendar1975

Foto 5.24 Peti kubur batu dari Wonosari, DI Yogyakarta

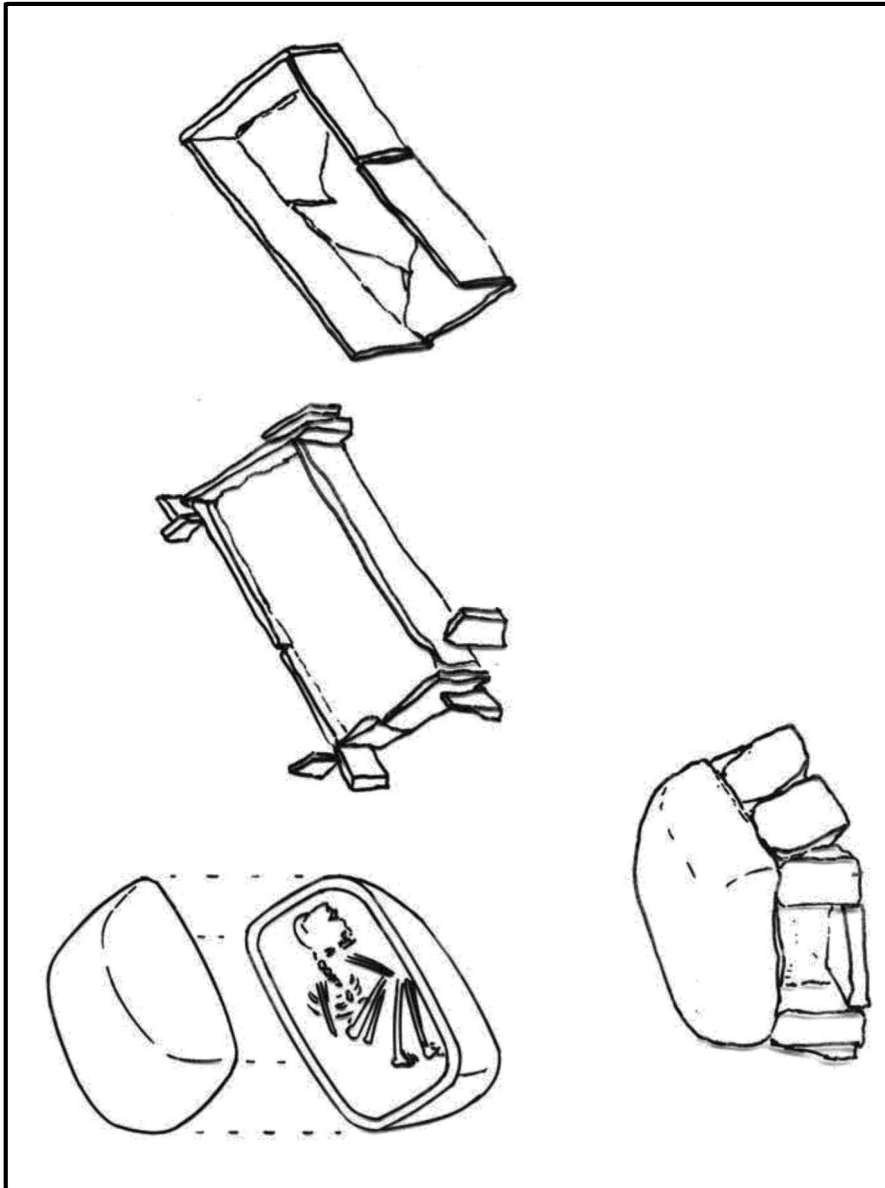
Wadah kubur batu yang lain adalah yang disebut *waruga* dan ditemukan terutama di Minahasa (Provinsi Sulawesi Utara). Berita tentang waruga mula-mula dikemukakan oleh S.A. Buddingh (1854: 51), yang menyatakan bahwa jasad orang yang meninggal dikuburkan dalam kubur batu yang terletak di halaman rumahnya. Kemudian penulis lain Graafland (1898), C.T. Brtling (1931), dan Harimulyono (1976) mulai meneliti waruga ini. Waruga adalah wadah kubur yang berbentuk trapesium yang terdiri dari wadah dan tutup. Tutupnya dapat berbentuk segitiga, segi empat, trapesium, dan kerucut. Ukurannya panjang antara 35–174 cm, dan tinggi antara 34–150 cm, pola hiasnya adalah pola geometris, manusia dalam berbagai posisi, fauna, dan suluran.

Penggunaan peti kubur batu (kubur peti batu) telah diteliti oleh Teguh Asmar, dan kebanyakan ditemukan antara lain di Gunung Kidul, Kuningan, Lampung, Tuban, dan Bojonegoro. Berbeda dengan wadah kubur yang lain (tempayan, sarkofagus, dan lain-lain), di dalam peti ini jarang ditemukan rangka manusianya.

Bentuk kubur yang lain adalah yang disebut bilik kubur batu. Peti kubur batu dan bilik kubur batu mempunyai persamaan yaitu dibuat dari lempengan batu (*slab stone*). Akan tetapi, peti kubur lebih kecil daripada bilik yang merupakan satu ruangan. Di dinding bilik ini biasanya diberi lukisan seperti yang ditemukan di Lahat.[198]

Pada kubur-kubur batu ini rangka ditemukan dalam posisi membujur, terlipat menghadap ke atas atau terlipat miring ke sisi. Dalam sistem penguburan ini bekal kubur juga disertakan. Bekal kubur ini berupa benda-benda perunggu (tajak, gelang, hiasan spiral, dan lain-lain), benda-benda besi (pahat, mata tombak, dan alat-alat lain), manik-manik (dari kornalin atau kaca), periuk, dan kadang-kadang benda-benda perhiasan emas. Kubur batu ini ada yang dihias dengan ukiran-ukiran yang menggambarkan muka manusi (topeng), orang berjongkok dengan lengan-lengan terangkat ke atas, dan binatang melata, yaitu kadal atau cicak, misalnya di Besuki, Sulawesi, Sumbawa, dan Sumba. Di Bali beberapa sarkofagus mempunyai bentuk yang mirip dengan bentuk perahu dengan lunas yang runcing. Bentuk seperti perahu ini mengingatkan kita ke suatu masa di saat perahu memainkan peran dalam perjalanan menuju tempat-tempat kediaman baru, tempat kelompok-kelompok orang akhirnya menetap. Adat meletakkan mayat perahu masih dilakukan di Irian/Papua, Kepulauan Kei, Tanimbar, Timor, Sulawesi Tengah, dan Siberut. Bentuk perahu juga merupakan lambang kendaraan menuju ke dunia arwah.

---

[198] Hoop 1932; Teguh Asmar, 1972

Gambar 5.15

Hiasan-hiasan pada kubur-kubur batu yang berbentuk muka manusia (topeng) dan binatang-binatang tertentu (binatang melata, kerbau) mengambarkan suatu hubungan dengan alam arwah. Selain melindungi arwah selama perjalanan ke dunia arwah, lambang-lambang tersebut dianggap dapat memberikan perlindungan kepada keturunan yang masih hidup. Kadal dianggap sebagai binatang keramat karena merupakan penjelmaan arwah nenek moyang atau pemimpin suku yang dapat memberikan perlindungan. Kepercayaan tentang kelahiran kembali sesudah mati digambarkan pada sarkofagus di Bali dalam bentuk genitalia perempuan dalam bentuk pita-pita bergelombang; di dalam sarkofagus tipe ini mayat diletakkan dalam sikap terlipat (*foetal*).

Penguburan dalam kubur batu memerlukan tenaga untuk pengangkutan bahan batunya dan memerlukan waktu untuk pembuatannya. Hanya orang-orang tertentu dalam masyarakat yang mampu menyelenggarakan persiapan-persiapan yang disertai dengan berbagai upacara.

Penguburan tanpa wadah dilakukan secara primer atau sekunder. Pada penguburan primer mayat ditanam membujur (telentang) disertai bekal kubur (periuk, kendi, benda-benda perunggu, benda-benda besi, dan sebagainya). Kubur-kubur semacam ini ditemukan di Anyer, Plawangan, Puger, Gilimanuk, dan Lewoleba. Kadang-kadang kubur primer ditemukan di dekat kubur-kubur tempayan. Kubur sekunder khususnya ditemukan di Gilimanuk. Tulang-tulang lain, yaitu tulang anggota badan (tungkai dan lengan) di sebelah tepi sedangkan tulang-tulang rusuk serta sisa-sisa tulang lainnya ditempatkan di tengah-tengah. Pada penguburan sekunder ini pun diberikan bekal kubur yang lazim, seperti terlihat pada temuan kubur sekunder dengan bekal kubur di Gunung Wingko, sebuah bukit pasir di selatan Yogyakarta. Kedua jenis penguburan ini, primer maupun sekunder ditemukan di daerah-daerah pantai.

Peran kepercayaan kepada nenek moyang dan upacara-upacara religius sangat penting dalam masa perundagian ini, terbukti dari penemuan suatu tempat yang khusus dimaksudkan untuk keperluan pemujaan di Pasir Angin, sebuah bukit yang terletak di dekat Leuwilliang (Jawa Barat). Di atas bukit ini ditemukan gerabah (polos dan berhiasan), benda-benda perunggu (kapak, perhiasan, tongkat upacara dan sebagainya) serta beberapa beliung persegi, tersusun dalam deretan yang menghadap ke sebuah monolit. Berbagai jenis manik ditemukan pula di tempat ini. Monolit di atas bukit ini merupakan pusat pemujaan; menurut kepercayaan, arwah nenek moyang turun di waktu-waktu tertentu untuk dimohon restunya. Sebagai tanda berbakti ditanamlah benda-benda tertentu di pelataran tempat pemujaan ini.

Foto 5.25 Lukisan pada dinding bilik kubur di Kutaraya, Lembak, Lahar, Sumatra Selatan

Foto 5.26 Lukisan pada dinding bilik kubur merupakan pola saluran Kutaraya, Lembak, Lahar, Sumatra Selatan

Kehidupan dalam masyarakat perundagian memperlihatkan rasa setia kawan yang kuat. Perasaan solidaritas ini tertanam dalam hati setiap orang sebagai warisan yang berlaku sejak nenek moyang. Adat kebiasaan dan kepercayaan merupakan pengikat yang kuat dalam mewujudkan sifat itu. Akibatnya kebebasan individu agak terbatas karena pelanggaran yang dilakukan dianggap membahayakan masyarakat. Bentuk rumah, bahan-bahannya, maupun isinya tidak banyak berbeda antara yang satu dengan yang lain. Semua peraturan tradisional ini ditujukan untuk menjaga agar jangan sampai kekayaan berpengaruh dalam melaksanakan hak-hak ritual. Upacara merupakan suatu susunan dalam organisasi sebagai roda-roda yang saling bertautan. Kalau ada seorang memiliki kekayaan yang lebih dari orang lain, ia adalah kepala suku atau orang penting dan terpandang dalam masyarakat, tetapi kekayaan ini pun dipergunakan untuk kepentingan masyarakat. Penguasaan dan pengambilan sumber kehidupan juga diatur menurut tata tertib dan kebiasaan dalam masyarakat. Sifat magis dalam barang-barang yang diperlukan merupakan dasar pemakaian dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Pada masa ini sudah ada kultus kepemimpinan dan pemujaan kepada sesuatu yang suci di luar diri manusia yang tidak mungkin dapat disaingi serta berada di luar batas kemampuan manusia. Segala sesuatu yang ada dalam alam ini ada yang menguasai. Dalam masyarakat ini mulai jelas tampak adanya perbedaan golongan-golongan tertentu seperti golongan pengatur upacara-upacara atau yang berhubungan dengan kepercayaan, petani, pedagang, dan pembuat benda-benda logam (pandai logam) atau gerabah. Setiap pembuatan benda pusaka dikuasai oleh ahlinya masing-masing. Untuk menaikkan derajatnya dalam masyarakat, setiap orang berusaha membuat jasa sebanyak-banyaknya, biasanya melakukan hal-hal (perbuatan) yang luar biasa beraninya sehingga kemudian berhak untuk mengikuti atau menyelenggarakan upacara-upacara dan memperoleh kedudukan kepemimpinan.

Pengetahuan dalam berbagai bidang meningkat. Ilmu tentang perbintangan dan iklim telah dikuasai untuk mengetahui arah angin yang diperlukan dalam pelayaran dan mengatur kegiatan-kegiatan dalam pertanian.

Bab VI
Sisa-Sisa Kehidupan Prasejarah

Di Indonesia masih terlihat tanda-tanda bertahannya tradisi prasejarah sampai jauh memasuki masa sejarah, bahkan hingga masa kini. Sumber-sumber etnografi melukiskan perikehidupan beberapa suku menunjukkan masih terdapatnya unsur-unsur prasejarah yang mengendap di dalam kehidupan masyarakat-masyarakat itu. Beberapa unsur tersebut mengendap dalam beberapa aspek kehidupan sosial ekonomi dan kepercayaan, dapat dikembalikan asalnya ke masa bercocok tanam. Paling menonjol di antara sisa-sisa kehidupan itu adalah tradisi pemujaan nenek moyang, baik yang diwujudkan dalam bangunan-bangunan megalitik maupun yang dikandung dalam alam pikiran meskipun beberapa konsepsi keagamaan seperti Hindu-Buddha, Islam, dan Kristen secara berlapis-lapis turut membentuk alam pikiran spiritual bangsa Indonesia.

Penduduk Kepulauan Indonesia tidak dapat dipisahkan dari keadaan di masa prasejarah, yang membuktikan bahwa kepulauan ini sejak kala pasca-Plestosen telah didiami secara luas. Jadi, faktor-faktor biologis dan kultural masih dapat dihubungkan dengan keadaannya pada masa prasejarah, meskipun beberapa gelombang bangsa dan budaya masuk di Indonesia.

A. Penduduk

Sementara masa kemahiran teknologi perubahan-perubahan tidak begitu mencolok dalam komposisi rasial penduduk Indonesia. Kecen–derungan-kecenderungan yang terdapat adalah karena mikroevolusi yang terus berlangsung. Proses pemungilan terus terjadi dan adaptasi terhadap lingkungan yang terus berubah terlihat pada perbedaan-perbedaan antara populasi dari beberapa daerah, baik pada rangka populasi historis maupun pada rangka sekarang dan penduduk sekarang. Arus gen Mongolid kelihatan terus bertambah, terutama di daerah barat dan utara, dan unsur rasial Australomelanesid terutama dihimpun di daerah timur dan selatan. Arus gen Kaukasid yang tidak begitu mencolok berasal dari orang-orang Arab, India, Portugis, Inggris, dan Belanda. Pembauran di antara berbagai populasi lokal lebih meningkat dan terjadi berulang-ulang serta majemuk.

Hibridisasi kembali dengan populasi induk menambah rumitnya komposisi rasial di Indonesia.

Populasi bertambah dengan cukup pesat dengan pemusatan di daerah-daerah yang subur, tempat terdapatnya pusat-pusat pertanian yang mampu menampung populasi yang lebih besar. Migrasi, baik di dalam maupun ke dan dari luar, tidak hanya terjadi dalam satu arah, meskipun ada kecenderungan yang dominan ke salah satu arah. Pemencilan-pemencilan menjadi berkurang (pencilan-pencilan menjadi runtuh) sedikit demi sedikit dengan meningkatnya perhubungan dan lalu lintas sehingga pembauran antara berbagai populasi makin bertambah. Bentuk kepulauan negeri kita menyebabkan masih ada juga populasi-populasi lokal yang terpencil sehingga arus gen dan hibridasi tidak merata. Akibatnya, terdapatlah kantong-kantong populasi kecil yang berlain-lainan di latar belakang luas yang homogen.

Tinggi badan penduduk Indonesia bervariasi antara 135–180 cm dan berat badannya antara 30–75 kg. Di beberapa tempat terdapat kelompok-kelompok dengan tinggi badan yang kecil karena penyesuaian diri dengan lingkungannya. Perbedaan besar dan bentuk badan antara laki-laki dan perempuan relatif tidak mencolok. Orang gemuk tidak banyak terdapat. Warna kulit berkisar antara kuning dan cokelat hitam serta warna rambut antara cokelat dan hitam. Bentuk rambut bervariasi antara lurus dan keriting, seperti juga warna kulit, ia berubah dari barat dan utara ke timur dan selatan.[1]

Membundarnya kepala atau brakikefalisasi, terjadi terus; hanya di daerah timur dan selatan banyak terdapat kepala lonjong ataupun sedang. Muka yang lebar dan datar (datar dalam arah muka belakang) terdapat terutama di barat; bulu muka relatif sedikit. Hidung sedang lebarnya dan bagian mulut agak menonjol di timur, pengaruh Australomelanesid lebih kuat, yang antara lain dapat dilihat pada bagian yang menonjol ke muka. Di sebelah barat gigi sudah banyak menunjukkan ciri-ciri Mongolid, seperti gigi seri yang menembilang dan lain-lain. Bercak biru atau kelabu (capun, toh) pada kulit punggung banyak sekali terdapat pada bayi.

Sidik jari menunjukkan pola busur yang sangat sedikit seperti terdapat pada kebanyakan populasi Mongolid. Beberapa hal lain dalam dermotoglifi, seperti pola-pola pada telapak dan tapak, mencerminkan ras Mongolid.

---

[1] T. Jacob, "Morphology and palaeoecology of early Man in Java", dalam Russel H. Tuttle (ed.); *Palaeoanthropology. Morphology and Palaeecology*, The Hague, Mouton Publishers, 1975, hlm. 311–325

Sistem darah ABO membayangkan hal yang sama; persentase golongan B tinggi di barat; anak golongan A2 sangat sedikit, sedangkan golongan Rh negatif tidak terdapat sama sekali. Dari barat ke timur dan dari utara ke selatan kita lihat golongan M menurun dan N meningkat, dari sistem Rh ini R1 yang paling banyak terdapat, suatu hal yang merata dari Asia Timur ke Australia. Sistem darah Lewis, Kidd, dan Diego juga terdapat di Indonesia.

Persamaan lain antara penduduk di sini dengan di daratan Asia Tenggara ialah terdapatnya hemoglobin abnormal talasemia. Kotoran telinga memperlihatkan persamaan dengan populasi Mongolid lain, terutama di barat, yaitu banyak terdapat jenis kering.

Masih banyak terdapat kepekaan terhadap susu karena tidak adanya suatu enzim menunjukkan bahwa penggunaan susu dalam makanan belum lama terjadi. Buta rasa terhadap suatu zat kimia, *phenylthiocarbamide* (PTC), termasuk rendah di sini; populasi yang hidup meramu makanan dianggap terugikan oleh tingginya persentase ciri tersebut. Begitu pula buta warna di kalangan laki-laki tidak setinggi di kalangan Kaukasid. Tekanan darah juga tidak tinggi karena sebagian besar penduduk hidup dalam masyarakat perdesaan.

Jumlah anak rata-rata tidak banyak berbeda dengan di masa sebelumnya, meskipun angka anak-anak menurun sedikit demi sedikit. Akil balig datang pada umur sekitar 12,5–14,5 tahun pada perempuan dan sekitar 15 tahun pada laki-laki. Umur harapan meningkat ke sekitar 40–50 tahun.

Dari uraian di atas nyatalah bahwa populasi Indonesia sesudah masa kemahiran teknologi banyak mengalami perubahan yang mencolok meskipun proses perubahan berlangsung terus. Dari ciri-ciri yang diuraikan di atas terlihat lagi ada dua komponen rasial utama,yaitu unsur Mongolid dalam hal ini subras Melayu-Indonesia, berpengaruh di sebelah barat dan timur bagian utara, dan unsur Australomelanesid di sebelah timur, terutama bagian selatan. Di perbatasan antara keduanya lebih banyak terlihat pembauran meskipun kantong-kantong dengan unsur Australomelanesid yang agak nyata terdapat juga di bagian barat.

B. Tradisi Hidup Bercocok Tanam

Di beberapa tempat di Indonesia masih terdapat cara-cara membuat gerabah yang mengingatkan kita kepada teknik yang dikenal pada masa bercocok tanam. A.C. Kruyt dan H.R. van Heekeren mencatat cara pembuatan gerabah di kalangan penduduk desa yang didiami oleh orang-

orang Toraja di Sulawesi Selatan bagian barat. Dari tempat-tempat tersebut dikenal pengerjaan yang sangat sederhana. Segala sesuatunya disiapkan dengan tangan. Alat-alat yang dipergunakan hanya berupa batu kali yang berfungsi sebagai tatap. Keseluruhan bentuk bergantung pada kemahiran tangan.[2]

Heekeren dan R.P. Soejono juga mencatat cara membuat gerabah di sekitar Desa Beru (Soppeng) di Sulawesi Selatan. Di tempat tersebut pekerjaan membuat gerabah khusus dilakukan oleh kaum perempuan yang berlangsung turun-temurun. Para lelaki hanya membantu menyiapkan tanah liat untuk bahan gerabah. Mulai dari membentuk hingga ke pembakaran dilakukan oleh perempuan. Beberapa larangan masih berlaku pada saat-saat dilakukan pembakaran, antara lain, berbicara dengan para perempuan pada saat-saat tersebut adalah tabu. Pelanggaran terhadap larangan itu akan mengakibatkan malapetaka, berupa pecahnya gerabah yang sedang dibakar. Satu hal yang perlu dicatat dari sumber keterangan itu ialah bahwa peran kaum perempuan sangat menonjol dalam pembuatan gerabah. Peran kaum perempuan dalam pekerjaan seperti ini mungkin lebih besar pada masa-masa prasejarah (masa bercocok tanam dan masa perundagian) sejak pembagian kerja atas perbedaan jenis kelamin mulai menunjukkan batas-batasnya. Larangan-larangan berupa tabu itu, selain bersifat magis, secara tidak disadari diproduksi oleh kaum perempuan. Tendensi ekonomi itu lebih terasa pada masa perundagian, pembagian kerja lebih tegas dan semakin meluas jenisnya.

Beberapa bukti mengenai kedudukan perempuan dalam produksi gerabah, berdasarkan sumber-sumber etnografis, telah dicatat dari beberapa tempat di luar Indonesia, yaitu di Ban Phan Luang (dekat Luang Prabang di Laos), Isabela, Kepulauan Masbate dan Bataan di Filipina, Sting Mor dan Ban Nong Sua Kin Ma di Thailand, Kepulauan Amphlett dan Pulau Goodenough di sebelah tenggara Irian/Papua.[3] Di Desa Oralan di Timor Leste juga kita temukan hal-hal yang sama, seperti yang pernah dilaporkan oleh I.C Glover.[4]

---

2 H.R. van Heekeren. "The Stone Age of Indonesia", 2nd rev. ed. *VKI*, 61, 1972, hlm. 171–172

3 W.G. Solheim II, "Notes on Pottery Manufacture near Luang Prabang, Laos", *JSS*, LV, 1, 1967, hlm. 81–84; "Ibanag Pottery Manufacture in Isabela, Philippines", *JEAS*, III (3), 1954, hlm. 305–308; "Pottery Manufacture in Sting Mor and Ban Nong Sun Kin Ma, Thailand", *JSS*, LII, 2, 1964, hlm. 151–161

4 I.C. Glover, "Pottery Making in Oralan Village, Portuguese Timor", *Australian Natural History*, 16 (33), 1968, hlm. 77–88

Di Jawa ditemukan cara-cara membuat gerabah yang dalam pengerjaannya mempergunakan tatap yang telah digabungkan dengan roda pemutar. Daerah-daerah di Jawa yang masih mempergunakan cara-cara tradisional seperti ini di antaranya ialah Tuban, Bantul, Gunung Tangkil dekat Bogor, dan Desa Anjun dekat Pamanukan.

Di Cangkuang (Garut) kita kenal cara-cara membuat gerabah yang lebih sederhana tanpa menggunakan roda pemutar atau tatap. Tempat pembuatan gerabah ini terletak di sebelah timur Danau Cangkuang, yakni di Pasir Sempur dan Sadang Gentong. Kedua tempat ini terletak di Desa Karangsari. Dalam pembuatan gerabah, segala sesuatunya dikerjakan dengan tangan dan hanya dibantu dengan alat-alat yang sederhana, berupa landasan (*talenan*), alat penghalus dari batu (batu), dan penggaruk (*kerok*) yang dibuat dari kulit bambu. Para pembuat gerabah di kedua tempat ini terdiri dari kaum perempuan yang menurut keterangan mewarisi kepandaian turun-temurun. Bahan untuk gerabah terdiri dari tanah liat (tanah), tanah endapan (*serang*), dan pasir (*keusik*). Bahan-bahan tersebut biasanya dikumpulkan oleh kaum lelaki atau kadang-kadang diperoleh dengan jalan membeli.

Pembuatan gerabah di Pasir Sempur lebih sederhana dari cara yang dikenal di Sadang Gentong meskipun di kedua tempat itu tidak dipergunakan tatap ataupun roda pemutar. Di Pasir Sempur, untuk landasan dipergunakan sebuah talenan yang dibuat dari papan berbentuk persegi (berukuran kira-kira 24 × 15 cm dengan tebal 1,5 cm). Di atas papan itulah pekerjaan membuat gerabah dilakukan dengan kedua belah tangan. Untuk menghaluskan bekas-bekas jari tangan yang kurang rata, dipergunakan kerok dan batu setelah terlebih dahulu benda tersebut dijemur setengah kering. Di Sadang Gentong, sebagai landasan dipergunakan dua buah talenan berbentuk persegi. Sebuah talenan melekat di tanah dan yang sebuah lagi tertempel di dasar benda yang akan dibentuk. Talenan yang kedua ini turut berputar bersama-sama benda yang sedang dibuat.

Suatu hal yang menarik dari cara-cara membuat gerabah di Sadang Gentong, tampak pada saat penyiapan bagian atas dari gentong. Segumpal tanah liat dipilin-pilin seperti tali. Pilinan tanah liat ini kemudian ditempelkan melingkar berulang-ulang hingga mencapai ketinggian yang diinginkan. Untuk menyempurnakan susunan pilin-pilin tadi sambil menyempurnakan bentuk umum dari keseluruhan gentong itu, dilakukan tekanan-tekanan di bagian dinding dengan kedua belah tangan. Pekerjaan itu dilakukan sambil memutar gentong itu di atas talenan. Selanjutnya, barulah disiapkan bagian tepian yang dilakukan dengan menambahkan tanah liat yang telah dipilin juga.

Selain perbedaan-perbedaan dalam pembuatan yang dapat kita saksikan di kedua tempat tersebut, juga terdapat perbedaan pada benda-benda yang dihasilkan. Di Pasir Sempur hanya dibuat benda-benda berukuran kecil, seperti *cowet*, *cuwok*, dan *sangrayan*, sedangkan di Sadang Gentong hanya dibuat satu jenis, yaitu gentong (tempayan) yang berukuran besar.

Apa yang kita saksikan di kedua tempat tersebut, terutama cara pembuatan gerabah, jelas sekali memperlihatkan tingkat-tingkat pembuatan sebelum dikenal roda pemutar yang sebenarnya. Kedua talenan yang dipergunakan di Sadang Gentong adalah prinsip roda yang bentuknya sangat sederhana. Untuk menghubungkan kedua bidang talenan itu belum dipergunakan sumbu-sumbu pemutar sebagaimana roda-roda pemutar yang kita kenal di tempat-tempat lain.

Di pedalaman Aceh, yaitu di daerah orang Gayo, juga dikenal pembuatan gerabah tradisional yang belum mempergunakan roda pemutar sebagai kebanyakan kita kenal di Jawa. Yang menarik tentang gerabah Gayo ini adalah bahwa tatap dibuat dari papan kayu yang diberi ukir-ukiran. Hasilnya berupa gerabah berhias dengan bermacam-macam pola. Kadang-kadang untuk menghias dipergunakan peniti atau tanduk.[5]

Di Sumbawa, tidak jauh dari kota Bima, M.M. Sukarto dan Suwadji Sjafei juga melaporkan cara membuat gerabah dengan cara-cara tradisional yang hampir sama dengan di Gayo. Gerabah dari Bima ini dihias dengan tatap-tatap berukir dan sering kali digabung dengan hiasan-hiasan yang dibuat dengan tepi kulit kerang.[6]

Di Irian Jaya/Papua, terutama di pantai utara, misalnya di desa Abare dan Kayu Batu yang terletak di Teluk Humboldt, masih dapat kita saksikan cara-cara tradisional dalam pembuatan gerabah yang menggunakan teknik tatap-batu, begitu pula di Kwadeware di Danau Sentani.

Peran perempuan dalam produksi gerabah di Jawa tidak seperti yang kita kenal di tempat-tempat di luar Indonesia yang telah disebutkan di atas. Di Jawa, laki-laki dan perempuan bersama-sama mengerjakan pembuatan gerabah.

Sehubungan dengan peran perempuan dalam pembuatan gerabah yang diasarkan atas sumber-sumber etnografis, Solheim sampai pada kesimpulan tentang distribusi gerabah prasejarah yang dapat diartikan sebagai migrasi kaum perempuan atau tanda-tanda terjadinya sistem

---

5 L.K. Ara, "Sinar Harapan", 1973

6 Informasi lisan

perkawinan eksogami yang viriloka atau perbudakan perempuan dengan cara diperjualbelikan.[7]

Bukti lain tentang sisa-sisa kehidupan prasejarah masa kini ialah pakaian yang dibuat dari kulit kayu yang masih dapat kita saksikan di Sulawesi Tengah. Kruyt telah mengumpulkan beberapa data penting tentang hal ini.[8]

Tidak semua pohon menghasilkan kulit kayu yang baik untuk pakaian. Ada beberapa jenis pohon yang tumbuhnya liar, terutama yang paling baik, yaitu *Broussonetia papyrifera* atau pohon besaran (bahasa Jawa).[9] Jenis ini menghasilkan kulit yang berwarna putih. Untuk mendapatkan kulitnya, pertama-tama batang pohon itu dikerat-kerat melingkar di bagian atas dan bagian bawah. Kemudian untuk melepaskan dari batangnya, kulit yang dikerat tadi diiris-iris dari atas ke bawah. Keratan dan irisan itu dibuat sedemikian rupa hingga menghasilkan lembaran-lembaran kulit kayu yang berukuran panjang setengah meter dengan lebar kira-kira 10 cm. Bagian luar yang keras dilepaskan terlebih dahulu dan tinggallah kulit bagian dalam yang mudah dilipat. Biasanya kulit-kulit yang telah terbungkus itu dibiarkan selama satu sampai tiga malam hingga betul-betul lembut dan siap untuk dikerjakan.

Pekerjaan selanjutnya ialah meratakan lembaran kulit tadi dengan jalan memukul-mukul dengan alat yang dibuat dari batu atau kayu. Pemukul itu berbentuk persegi dengan bidang pukul yang berjalur-jalur. Sebagai landasan dipergunakan papan kayu. Hasilnya dinamakan "fuya", yaitu kulit-kulit kayu yang telah dimasak dan telah dipukul-pukul.

Fuya itu kemudian dikeringkan di tempat yang berangin dan kemudian dilemas dengan air buah ula (*Strychnos ligustrina*). Fuya atau "tapa" yang telah kering amat keras dan kaku. Setelah diberi cairan pelumas kemudian dilipat dan dipukul-pukul lagi hingga lembut dan halus. Kadang-kadang fuya itu diberi hiasan-hiasan berwarna dengan alat-alat cap yang berpola hiasan atau dengan melukis atau mengecat langsung pola-pola hiasannya pada fuya. Selain di Toraja, pakaian kulit kayu juga dibuat di daerah-daerah Kalimantan, Halmahera, Irian Jaya/Papua, dan Nias.

Pembuatan pakaian kulit kayu di Toraja keseluruhannya dikerjakan oleh perempuan. Sisa-sisa pemukul kulit kayu yang diperkirakan berasal dari masa prasejarah ditemukan di Watunonju, Kalumpang dan Minanga Sipakka, dan juga di Kalimantan Barat.

---

[7] W.G. Solheim II, "Sa-huynh Related Pottery in Southeast Asia", *AP*, III (2), 1959, hlm. 186

[8] H.R. van Heekeren, *op. cit.*, 1972, hlm. 71

[9] *Ibid.*, hlm. 72–73

Foto 6.1 Pemukul kulit kayu untuk pembuatan bahan pakaian dari Sulawesi Tengah

Foto 6.2 Pemukul kulit kayu dari batu, dari Sulawesi Tengah

Di Irian Jaya dan Papua kapak lonjong masih banyak dipergunakan dalam pekerjaan sehari-hari, misalnya, untuk menebang kayu dan merambah hutan belukar, selain itu juga sebagai alat tukar dalam kegiatan perdagangan. Kapak-kapak yang pembuatannya indah sering kali disimpan sebagai harta dan mas kawin. Dalam waktu yang tidak lama lagi alat-alat batu akan segera ditinggalkan karena usaha-usaha modernisasi sedang berlangsung di Irian/Papua.[10]

Ada suatu dugaan bahwa rumah-rumah tempat tinggal pada masa bercocok tanam dibangun di atas tiang dengan ukuran besar dan berbentuk persegi panjang. Dugaan tersebut meskipun tidak ada bukti-bukti arkeologisnya, didasarkan atas corak rumah-rumah yang masih bertahan sampai sekarang di Kalimantan bagian utara yang didiami oleh orang-orang Dayak Ot-Siang dan Murung. Di Kalimantan Tengah rumah-rumah seperti itu sudah jarang dan hanya ditemukan di daerah Sungai Kahayan pada orang Ot-Danum di Tumbang Kurik dan Tumbang Anoi. Oleh orang Ot-Danum rumah-rumah tradisional itu disebut "betang". Betang ialah rumah panjang dibuat dari kayu dan bertonggak tinggi sebagai kaki. Tinggi tongak antara 5–7 m. Di dalamnya terdapat ruangan-ruangan kecil sampai 50 buah jumlahnya.[11]

Di Flores desa-desa tradisional biasanya dibangun di atas bukit untuk keperluan pengamanan. Pola perkampungan dari desa-desa kuno itu biasanya merupakan suatu lingkaran dengan tiga bagian, yaitu depan, tengah, dan belakang. Sisa-sisa pola itu masih tampak pada desa-desa di Flores zaman sekarang. Di Manggarai misalnya masih ada sebutan khusus untuk bagian depan desa, yaitu "palang", bagian tengah "beo", dan bagian belakang ialah "ngaung". Dahulu pada rumah-rumah itu ada tempat keramat berupa susunan batu-batu besar yang dianggap tempat turunnya arwah penjaga desa. Pada masa sekarang, sisanya masih ada paling sedikit satu tempat keramat di tengah-tengah lapangan tengah dari desa. Tempat-tempat itu berupa tumpukan batu-batu besar yang disusun seperti piramida bertangga dan di puncaknya terdapat takhta datar yang tersusun dari batu-batu pipih. Hal seperti itu kita temukan pada desa-desa tradisional di Ngada. Di sini takhta datar itu diberi sandaran yang disebut "watu lewa".[12]

---

10 R.P. Soejono, "Prehistori Irian Barat", *MIST*, I/I, 1963, hlm. 2–13

11 J. Danandjaja, "Kebudajaan Penduduk Kalimantan Tengah", *Manusia dan Kebudajaan Indonesia*, Djakarta, 1971, hlm. 126

12 Koentjaraningrat, "Kebudajaan Flores", *Manusia dan Kebudajaan Indonesia*, Djakarta, Djambatan, 1971, hlm. 188–190

Kegiatan perladangan di Kalimantan Tengah yang dilakukan oleh orang-orang Dayak di Maanyam, Ngaju, dan Ot-Danum mengingatkan kita kembali kepada cara berladang zaman dahulu. Dalam bulan Mei, Juni, dan Juli penebangan pohon di hutan dimulai. Setelah itu, batang-batang kayu cabang-cabang, ranting-ranting, serta dahan-dahannya dibiarkan selama dua bulan dan paling lambat dalam bulan Agustus atau September seluruhnya sudah harus dibakar, karena setelah itu musim hujan tiba. Abu bekas pembakaran tadi dibiarkan sebagai produk pupuk. Setelah itu, tibalah waktunya untuk mulai menanam, yaitu kira-kira dalam bulan Oktober.

Pekerjaan ini di daerah Maanyan dilakukan secara gotong royong. Para lelaki berbaris di muka sambil menusuk-nusuk tanah dengan tugalnya, sedangkan perempuan berbaris di belakang sambil memasukkan beberapa butir padi ke dalam lubang tadi. Pekerjaan selanjutnya, yaitu merawat serta menjaga pertumbuhan bibit, menjadi tanggungan keluarga masing-masing. Untuk keperluan ini sebagian atau seluruh warga dari suatu rumah tangga berdiam di dangau mereka sampai panen selesai.

Masa sesudah panen hingga dimulainya lagi penebangan hutan (pembukaan ladang), biasanya diisi untuk menambah nafkah dengan mata pencaharian sambilan, yaitu mengumpulkan hasil hutan dan menambak sungai untuk menangkap ikannya. Babi dan ayam banyak dipelihara bagi keperluan sendiri untuk upacara-upacara dan tidak dijualbelikan. Anjing-anjing di Kalimantan adalah teman berburu yang setia bagi orang Dayak.

C. Tradisi Megalitik

Kepulauan Indonesia merupakan satu rantai gugusan yang cocok bagi pemeliharaan kelangsungan kehidupan prasejarah karena letak kepulauan berserakan. Kontak dengan budaya pendatang tidak merata dan memperlihatkan proses yang sama sekali belum mengalami perubahan dan masih berada dalam keadaan tingkat kehidupan masa prasejarah, misalnya beberapa bagian di daerah Irian Jaya/Papua dan Nusa Tenggara. Di pihak lain, ada beberapa daerah dengan kehidupan prasejarah yang berlangsung terus bersamaan dengan ciri-ciri masa yang paling baru.

Demikian pula tradisi megalitik yang muncul setelah tradisi bercocok tanam mulai meluas, tidak ketinggalan terus-menerus ikut menghayati setiap corak budaya yang masuk di Indonesia. Bentuk-bentuk menhir, batu lumpang, batu dakon, serta susunan batu berundak masih banyak diperlihatkan di kuburan-kuburan Islam maupun Kristen, seperti yang terdapat di Sulawesi Selatan, Flores, dan Timor. Sebuah nisan dari kuburan

Islam yang menyerupai bentuk menhir setinggi ½ atau lebih seperti terdapat di Pulau Barang Lompo dan Soppeng (Sulawesi Selatan), sedangkan sebuah nisan lain yang terdapat di Soppeng, dibentuk sedemikian rupa sehingga mirip sebuah tombak, bulu keris, dan sebagainya. Di Flores Tengah terdapat kuburan Islam bersama-sama dengan batu yang mirip dolmen yang mungkin berfungsi sebagai pelinggih. Di Pulau Timor, di Kabupaten Atambua, terdapat sebuah tempat upacara megalitik yang terdiri dari tumpukan batu bersusun temugelang. Di tempat ini dapat disaksikan batur batu, menhir, takhta batu, dan sebagainya, sedangkan di tengah-tengahnya berdiri sebuah salib Kristen dari kayu setinggi 2,5 m dengan ukiran manusia bergaya "kangkang" (*hockerstyle*). Dalam menghadapi beberapa peristiwa yang membahayakan, penduduk menyebut-nyebut sekaligus tiga nama, yaitu tetua masyarakat, Allah, dan Maria. Kenyataan ini mungkin dapat dikaitkan dengan apa yang terkandung dalam istilah "neomegalit-nya Stutterheim yang dipakai dalam hasil penyelidikannya pada sebuah kubur Islam di Jakarta.[13]

Penyelidikan kehidupan masa prasejarah di zaman modern ditugaskan pada penelitian etno-arkeologi dan antropologi-budaya. Kehidupan ini digolongkan sebagai "sangat sederhana".

Salah satu kehidupan sangat sederhana yang erat hubungannya dengan tradisi megalitik dan telah mengalami penelitian arkeologis maupun antropologis yang mendalam adalah daerah Nias. Tradisi megalitik masih kuat di pulau ini karena oleh sarjana Pulau Nias dianggap sebagai tempat dengan tradisi megalitik yang tergolong maju.[14]

Bangunan megalitik seperti "gowe" atau "behu" (menhir), "batu nitaru" (batu berdiri), "harefa" (papan batu), "daro-daro" (pelinggih), dan sebagainya kini sudah tidak dibangun lagi, bahkan di lain tempat, misalnya di Nias bagian utara, timur, dan barat, banyak yang dirusak oleh penduduk yang telah beragama Kristen. Di Nias bagian tengah, walaupun tidak dirusak oleh penduduk, banyak yang sudah rapuh karena pengikisan oleh udara, lumut, dan lain-lain. Peninggalan megalitik yang masih agak baik terpelihara adalah di desa-desa Bawomataluwo dan Hilisimaetane, di Kecamatan Teluk Dalam, Nias Selatan. Megalit-megalit ini merupakan hasil dari satu pesta jasa yang disebut "owasa" yang sangat mirip dengan upacara-upacara di tanah dataran tinggi Kelabit di Serawak yang disebut "irau". Pesta ini

---

[13] T. Asmar, "The Megalithic Tradition", dalam Haryati Soebadio and C.A. du Marchie Servaas (ads): *Dynamics of Indonesian History*, Amsterdam, Oxford, 1978, hlm. 29–40

[14] Antara lain Schroder, Schnitger, Suzuki

merupakan upacara awal yang khusus dari kegiatan tradisi megalitik yang meliputi penguburan tulang, perbaikan derajat kehidupan, dan distribusi ekonomi.

Di dalam tata susunan masyarakat kehidupan Nias terdapat tiga tingkatan sebagai berikut.

1. "Siulu", lapisan yang terdiri dari kaum bangsawan yang pada umumnya menduduki jabatan pemimpin dalam pemerintahan. Tingkat tertinggi dari derajat ini disebut "balo siulu", yaitu golongan bangsawan yang memiliki sifat-sifat bijaksana, kuat, dan dapat menguasai atau menyelesaikan persoalan-persoalan yang ada dalam kampung mereka atau kampung tetangga, dan syarat yang paling penting adalah bahwa mereka telah melakukan beberapa tingkat upacara "owasa". Untuk keperluan menaiki tangga derajat ini, seorang dari golongan"siulu", harus menikam ratusan babi dan dagingnya harus dibagi-bagikan kepada orang sedesanya atau adakalanya kepada orang-orang desa tetangganya. "Owasa" makin bernilai apabila babi-babi yang ditikam makin banyak jumlahnya sehingga si penyelenggara "owasa" makin naik derajatnya di mata masyarakatnya, dan bila ia mati, "bechoe"-nya (rohnya) akan mendapat tempat terbaik di dunia baka.
2. "Ono mbanya", lapisan yang terdiri dari rakyat kebanyakan, dan jabatan paling tinggi yang boleh diduduki adalah sebagai pembantu "siulu".
3. Golongan ketiga ini merupakan lapisan masyarakat yang berderajat budak, dan dibagi dalam tiga jenis, yaitu:
   a. "Sawuyu", budak yang berasal dari tawanan perang,
   b. "Sondrara", budak karena tidak dapat membayar utang, dan
   c. "Halito", budak yang berasal dari orang-orang yang bersalah karena melangar adat. Pelanggaran adat biasanya terkena hukuman mati kecuali jika ada orang yang sanggup menebusnya (biasanya penebusnya adalah kepala desa), dan si terhukum akan menjadi "halito" si penebus tersebut.

   Bagi ketiga golongan tersebut, nasib yang buruk jatuh pada golongan "sawuyu". Golongan "sondrara hare" dan "halito" beserta keturunannya masih dapat melepaskan diri dari kedudukannya sebagai budak dengan jalan menebus dirinya dengan sejumlah uang dan bunganya. Golongan "sawuyu" tidak dapat menebus diri dengan benda apa pun. Golongan inilah yang selalu dijadikan korban dalam upacara-upacara

kematian, yaitu ikut dibunuh sebagai pengiring segala keperluannya. Dalam upacara-upacara lain, ia dijadikan tumbal.

Pada masa kini sudah tidak ada golongan budak, tetapi di beberapa daerah pedalaman kedudukan keturunan bekas budak masih kurang baik jika dibandingkan dengan penduduk lainnya. Sebaliknya, dengan golongan "siulu", yang walaupun sudah dianggap tidak berbeda dengan golongan lain, berkat pendidikan serta kesempatan yang diperolehnya, sampai kini masih juga memegang peran dalam pemerintahan.

Orang Nias kini sudah banyak yang memeluk agama Protestan, Katolik, dan Islam. Kepercayaan asli disebut "Pelebegu"[15] yang kini sudah hampir tidak ada penganutnya secara penuh, tetapi masih banyak muncul di beberapa jenis upacara, teristimewa yang berhubungan dengan pemujaan nenek moyang. Orang Nias menganggap dirinya sebagai keturunan moyang berasal dari "Teleholi".[16] Nenek moyang tersebut di-"nidadakan"[17] ke Tano Nihal[18] setelah tidak terpilih sebagai pemimpin di Tetehili'ana untuk menggantikan ayah mereka yang bernama Sirane. Putra-putra Sirane inilah yang lalu membentuk marga-marga di Nias yang sekarang masih ada.

Orang Nias beranggapan bahwa manusia dapat hidup karena memiliki "boto" dan dalamnya bersemayam "noso"[19]. "Noso" dipinjam dari angin dan akan kembali kepada angin jika manusia meninggal. Selain "noso", manusia memiliki juga "lume-lume"-nya akan menjadi "bechu"[20] (begu), "boto"-nya menjadi air dan udara, sedangkan "noso"-nya kembali kepada angin. "Bechu" hidup terus dan dialah yang menguasai hidup manusia dalam arti kata buruk maupun baik. Pengaruh baik ataupun buruk bergantung pada perbuatan amal yang telah dilakukan oleh sanak keluarga "bechu"tersebut.

Salah satu perbuatan amalnya yang akan mendapat jasa adalah membuat patung-patung leluhurnya yang kebanyakan dibuat dari kayu dan disebut "adu".

Tradisi megalitik di Nias dipandang sangat maju dibandingkan dengan daerah-daerah lain. Sebagai keseluruhan, megalit-megalit di Nias dianggap seorang lelaki sesudah menikah, pertama-tama harus mengumpulkan sejumlah emas dan babi yang diperkirakan cukup untuk "owasa". Ia harus

---

[15] "pelebegu" berarti menyembah roh

[16] "teteholi" berarti dunia kematian

[17] "nidadakan" berarti diturunkan

[18] "tano Niha" berarti tanah Nias

[19] "noso" berarti nyawa

[20] "bechu" berarti roh

membuat perhiasan untuk istrinya berupa anting-anting emas sebelum ia membuat untuk dirinya sendiri. Berat dan kualitasnya ditentukan oleh peraturan yang berlaku. Mereka telah memiliki satu sistem timbangan dan ukuran tertentu untuk emas. "Owasa" diselenggarakan pada waktu emas diserahkan. Pada upacara penyerahan tersebut, si lelaki atau istrinya memperoleh gelar atau status dalam kelompok masyarakatnya. Karena itu, suatu "owasa" merupakan suatu pengumuman atau pemberitahuan kepada masyarakat tentang keberhasilan seseorang mencapai status atau gelar baru. Bila seseorang ingin mencapai derajat yang lebih baik atau tinggi lagi, syarat perhiasan berikutnya adalah gelang emas dan satu "owasa" pada waktu penyerahannya. Begitulah seterusnya, jika seseorang ingin meningkatkan statusnya, ia harus membuatkan perhiasan-perhiasan yang lebih berharga lagi dan menikam babi lebih banyak daripada sebelumnya. Untuk mencapai status "siulu" seseorang harus menyerahkan benda-benda perhiasan lebih dari sepasang anting-anting dan gelang serta tiga macam kalung.

Dari golongan "ono mbanya", puncak ambisi keberhasilan dalam hidup mereka adalah pelaksanaan penyerahan perhiasan emas yang kelima kalinya, tetapi bagi golongan "siulu", hanya sesudah mereka menyerahkan lebih dari 20 macam perhiasan serta pendirian-pendirian batu-batu besar ditambah sebuah rumah baru, golongan tersebut telah mencapai puncak amaliah dan merasa hidup sempurna.

Daerah lain yang memiliki tradisi kehidupan megalitik yang kuat adalah Tanah Toraja di Sulawesi Selatan, sebuah kabupaten yang terletak di daerah lembah dan pegunungan seluas 3.178 km^2. Bangunan megalitik yang banyak tersisa berupa menhir yang oleh penduduk setempat disebut "simbuang", yang sering kita dapatkan terpancang di depan kubur ceruk setinggi antara 1–10 m.

Menhir-menhir ini erat hubungannya dengan pelaksanaan keper–cayaan "aluk to do", yaitu aturan-aturan leluhur atau kepercayaan lama, yang beranggapan bahwa sudah menjadi kewajiban bagi anak cucu untuk mengenang serta serta memuja arwah leluhur yang telah menjadi "Tomambeli Puang" (dewa), sebab arwah tersebut telah diberi wewenang oleh "Puang Matua" (Sang Pencipta Alam), untuk selalu mengawasi dan memberikan berkat ataupun bencana kepada keturunannya yang masih hidup. Oleh karena itu, hubungan antara yang telah meninggal maupun yang masih hidup harus selalu terjalin dengan baik, supaya arwah leluhur akan mudah melimpahkan rezeki maupun kesejahteraan hidup kepada keturunannya. Suatu usaha untuk memperlancar hubungan baik tersebut adalah mengadakan upacara yang disebut "manene", yaitu upacara yang bertujuan khusus mengenang dan memuja arwah leluhur.

Upacara pemujaan leluhur pada hakikatnya terdiri dari dua macam sebagai berikut.

1. "Aluk Rambu Tuka" atau sering disebut juga "Aluk Rampe Mata'alo", yaitu pemujaan terhadap *Puang Matua, Dea* (dewa-dewa), dan kepada *Tomambeli Puang*. Upacara dilakukan di sebelah timur rumah *Tongkonan* (rumah yang merupakan wadah dari ikatan kekeluargaan) pada waktu matahari terbit dengan mempersembahkan kurban binatang (kerbau). Upacara ini biasanya dilakukan untuk memohon keselamatan atau ungkapan rasa syukur dalam peristiwa-peristiwa kelahiran anak, pembangunan rumah *tongkonan*, selesai menuai padi, pentahbisan arwah leluhur menjadi *Toamambeli Puang*, dan sebagainya.
2. "Aluk Rambu Solok" atau sering disebut juga "Rambe Matampu". Upacara ini merupakan pemujaan dan persembahan yang khusus berhubungan dengan upacara kematian. Sejumlah kerbau dikurbankan sesuai dengan kedudukan serta tingkat (derajat) si mati. Upacara dilaksanakan di sebelah barat rumah *tongkonan* pada waktu matahari tenggelam.

Kelanjutan tradisi megalitik masih banyak terdapat di tempat-tempat lain di Indonesia, teristimewa di Kepulauan Nusa Tenggara (Timor, Flores, Sumbawa, Sumba, dan lain-lain). Tradisi ini masih dilanjutkan dengan nyata dan dengan mudah dapat dibedakan dari tradisi-tradisi sebagai inti kehidupan masyarakat seperti di tanah Toraja dan tanah Batak tempat tradisi ini berkembang dalam corak-corak lokal dalam kondisi masa sekarang. Di Jawa yang telah banyak menerima pengaruh budaya dari luar agak sukar untuk menentukan kebiasaan-kebiasaan yang berasal dari zaman megalitik dari yang lain. Akan tetapi, kadang-kadang tampak nyata sekali sifat megalitik ini di tempat-tempat yang menunjukkan betapa kuat tradisi ini berperan dalam beberapa aspek kehidupan, misalnya dalam kepercayaan kepada "cakal bakal" desa, penanaman kepala kerbau pada upacara-upacara tertentu (antara lain pembangunan gedung). Masih banyak yang memerlukan penelitian dalam bidang ini untuk melihat persebaran kebudayaan megalitik serta pengaruh-pengaruh lain yang telah memberinya corak baru dalam kehidupan masyarakat. Suatu hal yang sudah jelas ialah bahwa pemujaan arwah nenek moyang untuk mencapai kesejahteraan individu dan masyarakat dapat ditemukan kembali hampir di seluruh Indonesia, baik dalam bentuknya yang kompleks di tempat-tempat yang melanjutkan tradisi megalitik maupun dalam bentuk sederhana di mana tradisi tersebut hampir lenyap oleh adanya pengaruh budaya lain dalam kehidupan masyarakat.

D. Tradisi Penguburan

Penguburan masih dilakukan dengan langsung dan tidak langsung, menggunakan wadah atau tanpa wadah. Wadah yang dipergunakan dapat dibuat dari bahan kayu atau kayu utuh yang dilubangi: batu tempayan, kubur silindris, batu besar yang dilubangi, dolmen, peti kubur, dan sebagainya; disimpan di dalam ceruk, gua, batu besar yang dibuat ceruk, dan sebagainya.

Jika ada yang meninggal setelah upacara pemandian mayat dibungkus dengan kain adat secara berlapis-lapis dan pada umumnya diberikan oleh para kerabat atau teman dekat. Kemudian mayat disimpan di dalam sebuah peti kayu atau anyaman atau diletakkan di suatu tempat tertentu. Sementara itu, seluruh keluarga dan handai taulan menyiapkan upacaranya. Jika akan dikuburkan secara langsung, setelah seluruh upacara dan sesaji siap, mayat langsung dikuburkan ke dalam tanah (tanpa wadah), kubur dari batu atau kayu. Penguburan langsung dilakukan dengan meletakkan yang meninggal dalam posisi membujur atau terlipat seperti yang terdapat di Sabu, Ngada, Timor, Seram, Aru, Batak Nias, Kayan, Bolaang-Mongondow, Adonara, Lembata, Sumba, dan Toraja.[21]

Di Desa Pacung, Kabupaten Buleleng, Bali, kematian dianggap suatu perjalanan pulang menuju ***Embang***, yaitu tempat tinggal para arwah. Atas dasar pandangan ini kematian dan kelahiran telah ditentukan oleh *Sang Hyang Embang*, upacara penguburan tidak perlu mencari waktu yang baik. Orang yang meninggal pagi harus dikubur besok paginya. Kecuali jika ada keluarga dekatnya yang belum hadir, ditunggu sampai batas waktu tiga hari. Sebelum dikubur, mayat dimandikan dan diberi pakaian adat secara lengkap dan dirias dengan rapi. Kemudian si mati diberi sesaji berupa makanan dan minuman secara lengkap. Setelah selesai diupacarai mayat dibawa ke kuburan bersama-sama makanan dan minuman yang tadi disajikan. Mayat dikuburkan dalam keadaan telanjang hanya beralaskan daun jambu hutan (*klampuak*), orientasi mayat timur barat. Upacara seperti ini juga masih dilakukan di Desa Munduk Lumbang, Kecamatan Baturici, Kabupaten Tabanan. Pada saat penguburan ini, keluarganya dapat memberikan bekal kubur berupa barang yang dipakai atau disenangi semasa hidupnya.[22]

---

[21] Riedel, J.G.P. 1886; A.C. Kruyt, 1992: 521-547; Korner, 1936: 38-44; H.T. Simanjuntak 1982/ 1983; Kiwok D.Rampai, 1983

[22] I Made Suastika, 1996

Di Maluku Tenggara penguburan pertama dilakukan dengan meletakkan mayat di atas para-para yang dibuat dari bambu. Setelah menjadi tulang belulang diambil dan dibungkus dengan kain dan dikuburkan di pantai. Kubur ini berbentuk segi empat yang terdiri dari susunan batu koral sehingga membentuk satu ruangan. Kubur ini dapat dipergunakan untuk satu keluarga. Mereka juga ada yang menguburkan di dalam gua yang berada di pantai dengan diberi bekal kubur.[23]

Di Sulawesi Selatan dan Irian Jaya/Papua juga menguburkan di dalam gua. Mereka menyimpan mayatnya dalam peti kubur kayu dengan diberi bekal kubur yang pada umumnya berupa benda tanah liat dan kemudian berupa keramik.[24]

Di Kalimantan penguburan dapat dilakukan dengan menggunakan peti yang dibuat dari kayu atau sebuah kayu besar yang dilubangi. Kecuali itu, penguburan juga dilakukan dengan menggunakan tempayan dari tanah liat kemudian juga dari tanah putih (kaolin) yang untuk membuat keramik, batu kubur dengan cara ini dilakukan dengan memotong bagian bahu kemudian mayat dimasukkan dalam posisi jongkok. Bagian muka atau arah hadap muka diberi tanda dengan tiga buah titik yang menggambarkan wajah manusia. Mereka juga menggunakan kubur dolmen atau bercampur antara kubur tempayan (batu) dan dolmen.[25]

Selain tradisi megalitik yang masih bertahan (*living megalithic tradition*) seperti dipaparkan di atas, di daerah Bali tradisi semacam ini sampai sekarang masih berlanjut, walaupun masyarakat Bali pada umumnya adalah pemeluk agama Hindu yang taat.

Kenyataan ini masih dapat disaksikan di desa-desa *Bali Aga* di pegunungan, seperti di Desa Tenganan Pegeringsingan.[26] Desa ini mempunyai sejumlah pura yang sesungguhnya adalah bentuk-bentuk megalitik, seperti *bebaturan* batu, sebab *phallus* yang disebut *Pura Kaki Dukun*, yang berfungsi sakral. Masyarakat ini memiliki kerbau sebagai milik komunal yang hanya digunakan untuk keperluan ritual. Tradisi ini juga ditemukan di desa Bali Aga lainnya, yaitu di Desa Sembiran, yang mempunyai 17 buah pura yang merupakan bangunan-bangunan megalitik yang sakral.[27] Masih

---

[23] D.D. Bintarti dan Sudiono, 1990

[24] Bintarti, 1994

[25] *Njau Anau 1995*: Sejarah Suku Kenyah Leppo'ke dan Nyibun, di Kecamatan Long Pujungan, Kalimantan Timur

[26] I Gusti Putu Darsana, *Pandangan tentang Pura di desa Tenganan dan segi-segi megalitiknya*, Fakultas Sastra UNUD Denpasar, 1968

[27] I Made Sutaba, "Megalithis Tradition in Sembiran-North Bali", *Aspects of Indonesian Archaeology*, 4, 1985, 2nd rev. edition

Foto 6.3 Arca bercorak Megalitik di Pura Besakih, Keramas Gianyar

Foto 6.4 Arca bercorak Megalitik di Pura Besakih, Keramas Gianyar

Foto 6.5 Arca bercorak Megalitik di Pura Besakih, Keramas Gianyar

Foto 6.6 Arca bercorak Megalitik di Pura Besakih, Keramas Gianyar

Foto 6.7 Arca bercorak Megalitik di Pura Dalem Celuk, Buruan Gianyar

Foto 6.8 Arca bercorak Megalitik di Pura Dalem Celuk, Buruan Gianyar

Foto 6.9 Arca bercorak Megalitik di Pura Dalem Celuk, Buruan Gianyar

Foto 6.10 Arca bercorak Megalitik di Pura Dalem Celuk, Buruan Gianyar

Foto 6.11 Arca bercorak Megalitik di Pura Dalem Celuk, Buruan Gianyar

Foto 6.12 Arca bercorak Megalitik di Pura Dalem Celuk, Buruan Gianyar

ada lagi bangunan-bangunan megalitik yang sampai sekarang masih berfungsi sakral, seperti bangunan teras berundak dan menhir ditemukan di desa Selulung dan sekitarnya dan takhta batu yang terdapat di desa-desa Kalembang dan sekitarnya. Menurut Sutaba, desa-desa tersebut di atas adalah desa-desa megalitik yang menyimpan tradisi yang berfungsi sakral (*sacred megalithic tradition*) sampai sekarang. Desa-desa ini dapat juga dianggap sebagai *survival* tradisi megalitik yang sangat potensial.[28]

Di Nusa Tenggara Timur penguburan dapat dilakukan dalam peti kubur batu, dolmen, kubur teras, kubur tanpa wadah, tempayan tanah liat, dan sebagainya. Penguburan ini dapat dilakukan secara langsung. Penguburan secara langsung biasanya dilakukan jika keluarga telah memiliki makam atau kubur yang sudah siap. Dasar dari kubur-kubur ini sesungguhnya adalah kubur silindris atau bentuk sumuran, yaitu lubang yang dibuat silindris atau sumuran kemudian dindingnya diberi batu-batu. Di atas kubur silindris ini diberi atap dari batu lempengan atau batu utuh, yang dibentuk persegi empat atau oval. Atap batu disangga oleh kaki-kaki dari batu yang jumlahnya tidak sama (4, 6, 8) dan ada yang tanpa kaki. Kubur seperti ini pada umumnya disebut *dolmen* atau *reti* (bhs. Sumba) atau *rate* (bhs. Ende).

Bentuk kubur yang lain adalah kubur silindris tadi kemudian dikelilingi oleh susunan batu yang dapat membentuk suatu lingkaran, segi empat, atau persegi panjang. Kubur silindris ini juga dapat dibuat berteras atau berundak. Undak-undak ini dapat berbentuk simetris, atau ada tambahan teras atau undak lain di sudutnya, atau berundak tetapi membentuk empat persegi panjang. Di atasnya terdapat dolmen yang berfungsi sebagai kubur.[29]

Model penguburan yang lain adalah dengan meletakkan yang meninggal di atas sebuah pondok atau para-para. Jenazah ini juga diberi bekal kubur biasanya benda yang mereka gunakan selama hidup, seperti korek api, topi, tas atau keranjang, periuk, senjata tajam, makanan, dan minuman. Penguburan ini dapat dilihat di Seram, Kalimantan Barat, dan Suku Anak Dalam di Provinsi Jambi.[30]

---

[28] I Made Sutaba, *Tahta Batu Prasejarah di Bali, Telaah tentang bentuk dan fungsinya*, disertasi UGM, Yogyakarta, 1995: *Keberagaman dalam Perkembangan Tradisi Megalitik di Indonesia*, Pidato Pengukuhan Jabatan Ahli Peneliti Utama, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI, Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, Jakarta, 1999

[29] Kapita, Oe, 1976; P. Paul Arndt, 1929, 1931, 1932, 1936, 1937, 1954, 1963; H.R. van Heekeren, 1955–1957; Koentjaraningrat, 1971; R.P. Soejono, 1961, Th. Verhoeven, 1956, 1968

[30] Kiwok D. Rampai, 1983; Santoso Soegondho, 1990, (?): Soejono: Laporan Penelitian Jambi

Foto 6.13 Dolmen sebagai kubur di Sumba Timur, Nusa Tenggara Timur

Foto 6.14 Kubur dolmen dalam perkampungan dari Sumba Timur, Nusa Tenggara Timur

Foto 6.15 Kubur dolmen (*reti* dalam bahasa lokal) yang terletak di Sumba Timur, Nusa Tenggara Timur

Penguburan ini dapat dianggap sebagai kubur pertama atau bukan. Di Seram jika mayat yang diletakkan di atas para-para sudah menjadi rangka, dipindahkan ke dalam peti dan dikuburkan ke dalam tanah. Di atasnya dibuatkan meja batu atau dolmen dalam ukuran kecil. Di Kalimantan Barat sesudah menjadi rangka dapat dipindahkan ke dalam peti kubur batu atau tempayan tanah liat atau kaolin.

Di Kalimantan Tengah (suku Dayak Ngaju), penguburan cara pertama dilakukan dengan meletakkan peti mati ke dalam tanah, dengan diberi bekal kubur berbagai benda yang semasa hidup digunakan. Di atas kubur ini didirikan tiang untuk menunjukkan bahwa di situ ada kubur. Setiap sudutnya diberi tiang kecil yang diberi sobekan kain. Cara kedua adalah dengan meletakkan mayat ke dalam peti kayu, kemudian peti ini diletakkan di sebuah tempat yang disangga oleh tiang-tiang yang tinggi. Pada dasar peti dilubangi yang dihubungkan ke dalam tanah dengan pipa dari bambu tujuannya untuk mengalirkan air ke dalam tanah. Cara ketiga adalah dengan membakar mayat, tulang-tulangnya kemudian dikumpulkan ke dalam tempayan atau peti kayu. Setelah upacara penguburan ini selesai, keluarga mengadakan upacara penguburan pertama (*tantolaki matei*). Setelah upacara ini selesai, keluarganya dapat melakukan kegiatan biasa sambil menunggu upacara besar yang disebut *tiwah*. Upacara besar atau tiwah diadakan setelah biayanya cukup, dan ini tergantung pada kemampuan keluarga. Pada penguburan kedua ini tulang-tulang dikumpulkan dan dengan segala macam upacara dimasukkan ke dalam bangunan yang disebut *sandong*. Bangunan ini dibuat dari kayu ulin dan berbentuk seperti rumah kecil, didirikan atau ditempatkan di atas satu atau lebih tangga penyangga.[31]

E. Perkampungan Lama

Perkampungan lama atau adat pada umumnya ditandai oleh:

1. sebuah rumah adat (sering juga bergabung dengan rumah kepala adat/ suku);
2. halaman yang luas di depan rumah adat;
3. mempunyai tempat untuk *mesbah* (pemujaan atau upacara);
4. mempunyai sumber air (minum dan keperluan lain);
5. mempunyai tempat pencaharian (ladang, kebun, hutan, laut, sungai, dan danau).

---

[31] Hans Scharer, 1963; Kiwok D. Rampai, 1983

Foto 6.16 Makam Raja Sidabutar di Tomok, Pulau Samosir, Sumatra Utara

Oleh karena itu, biasanya sisa-sisa perkampungan berada di dekat air (pantai, sungai,dan danau). Mereka dapat membuat perkampungan di pantai, di dataran rendah, atau tinggi, di pedalaman atau bahkan di lereng gunung. Lingkungan alam sangat penting karena mereka dapat memanfaatkan alam dengan membudidayakan, memelihara, maupun merusaknya.

Di halaman yang juga tempat untuk melakukan segala aktivitas biasanya dikelilingi oleh kursi batu (batu yang disusun sebagai tempat duduk atau batu yang datar dan diberi batu lain sebagai sandaran), kursi batu ini dipergunakan jika ada pertemuan adat. Di beberapa desa lama di Nusa Tenggara Timur di tengah halaman ini juga dibuat lingkaran yang disusun dari batu tempat mereka melakukan upacara kurban (binatang).

Bentuk rumah bermacam-macam, antara lain bulat, dengan atap yang sampai menyentuh tanah, dan hanya satu pintu untuk keluar dan masuk, kadang-kadang rumah-rumah ini dikelilingi oleh pagar yang disusun dari batu (dapat dilihat pada model perumahan zaman neolitik di Eropa). Model rumah atau perkampungan seperti ini dapat dilihat di Pulau Timor (barat) kalau kita melakukan perjalanan dari Kupang–Atambua.

Di Flores, rumah pada dasarnya berbentuk persegi empat, tetapi atapnya berbentuk kerucut, dan ada yang atapnya berbentuk sebuah perahu.[32]

Perkampungan di Bena, Kecamatan Aimere, Kabupaten Ngada (NTT), merupakan perkampungan dari tradisi megalitik. Kampung Bena tidak mempunyai halaman pusat sebagai tempat upacara dan pertemuan. Sebagai gantinya berupa tempat yang berbentuk punden berundak yang terdiri atas empat tingkat pada bagian depan dan dua tingkat pada bagian samping. Kompleks ini terletak di bukit yang masuk gugusan Gunung Inerie. Di sebelah barat mengalir sungai yang berasal dari sumber air panas. Kampung mempunyai orientasi utara-selatan. Pada setiap tingkat (*undak*) terdapat simbol laki-laki yang disebut *ngadhu*, dan perempuan yang disebut *bhaga*. Pada tingkat yang teratas didirikan papan batu (*slabstone*). Di sini juga terdapat dolmen sebagai kuburan, secara keseluruhan susunan batu yang berfungsi sebagai kubur disebut *ture*.[33] Perkampungan seperti ini terdapat terutama di Kabupaten Ngada.

---

[32] B.A.G. Vrolage, Culturee Indie II: Depraw in culture van Fores; Gabriel Matut, 1979: *Analisa Rumah Adat dan Peranannya terhadap Sistem Pemerintahan Asli di Manggarai*, Skripsi, APDN, Kupang

[33] R. Budi Santoso Azis dan Rokus Due Awe, 1984, BPA No. 29

[34] Laporan Kanwil Depdikbud Prov. NTT, 1982

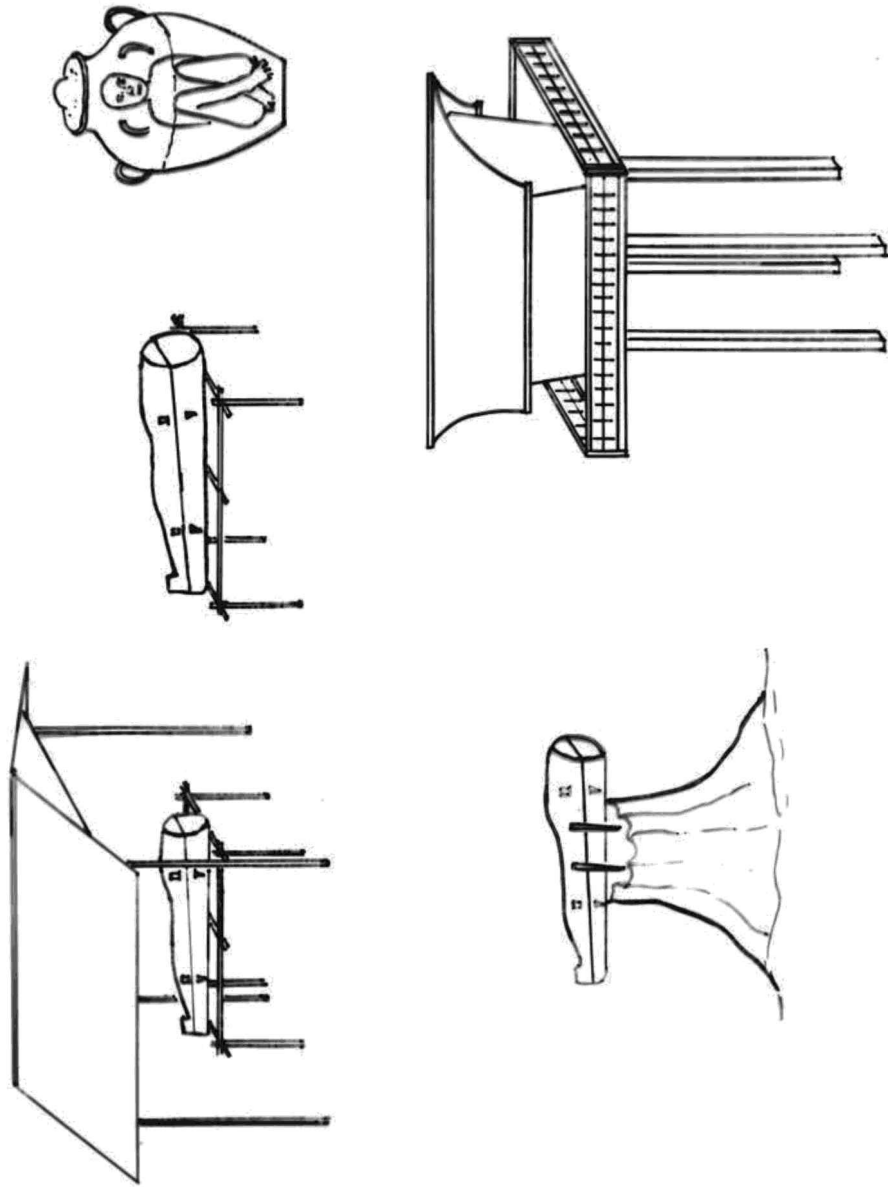
Di Sumba dan Sabu rumah denahnya berbentuk segi empat dan bertiang yang tidak terlalu tinggi.[34] Rumah bertiang juga ditemukan pada rumah suku Dayak di Kalimantan. Rumah-rumah ini biasanya ditempati oleh beberapa keluarga yang dibagi-bagi dalam ruangan-ruangan. Oleh karena itu, rumah ini menjadi sangat besar dan terletak di tepi sungai.

Di Maluku Tenggara bentuk perkampungan sama dengan di wilayah lain di Indonesia yaitu yang utama adalah adanya artefak megalitik, baik berupa menhir, batu kursi, batu meja, atau pagar yang disusun dari batu. Di Tanimbar bentuk rumahnya adalah bertiang, persegi panjang, dan diujung atap dihiasi dengan ukiran yang menggambarkan perahu, hampir sama dengan rumah di Flores.[35]

Masih banyak daerah-daerah di Indonesia yang tetap melestarikan tradisi megalitik baik dalam upacara penguburan maupun bentuk perkampungannya mungkin perlu ditulis tersendiri dalam satu buku.

[35] Jean Paul Berbier dan Douglas Newtin (editor), 1998: *Island and ancestor, Indigenous styles of Southeast Asia;* Nico de Jonge & Toos van Dijk, 1995: *Forgotten island of Indonesia*

Foto 6.17 Nubanara, tempat upacara di Kewar, Nusa Tenggara Timur

Foto 6.18 Menhir dari Toraja, Sulawesi Selatan

Gambar 6.1

Daftar Pustaka

Aigner, Jean S. 1976. "Chinese Pleistocene Cultural and Hominid Remains". International Congress Prehistoric, Protohistoric Science, 9. Nice.

Akbar, Ali. 2007. *Beliung Persegi di Jawa: Kajian Produksi, Distribusi, dan Konsumsi*. Disertasi Universitas Indonesia. Jakarta.

Arens, W. 1979. *The Man-Eating Myths*. New York: Oxford University Press .

Asmar, T. 1971. "Preliminary Report on Recent Excavation Near the Kebon Kopi Inscription, Kampung Muara", Manusia Indonesia, Tahun V.

_______. 1978. "The Megalithic Tradition", dalam Haryati Soebadio and C. A. du Marchie Servaas (eds): Dynamics of Indonesian History. Amsterdam: Oxford.

_______.1970. "Peranan Megalit Leles dalam Penjelidikan Prasedjarah". Seminar Sedjarah Nasional II: Yogyakarta.

Atmosudiro, Sumijati. 1996. *Gerabah Prasejarah di Liang Bua, Melolo, dan Lewoleba (Tinjauan atas Teknologi dan Fungsi)*. Disertasi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

Badoux, D. M. 1959. *Fossil Mammals from The Fissure Deposits at Punung (Java)*. Proefschrift Utrecht.

Bandi, H. G. 1951."Die Obsidianindustrie der Umgebung von Bandung in West Java". Slidsee-Studien, Museum fur Volkerkunde. Basel.

Barbier, J. P. dan Douglas Newton (ed.). *Islands and Ancestors. Indigenous Styles of Southeast Asia*. New York, USA.

Beaufort, L. F. de. 1926. *Zoogeographie van den Indischen Archipel*. Haarlem, .

Bellwood, P. 1978. *Man Conquest of the Pacific. The Prehistory of Southeast Asia and Ocenia*. Auckland, W. C. Publ. LTD.

_______. 1985. *Prehistory of the Indo-Malaysian Archipelago*. Academic Press Australia.

_______. 1987. *The Polynesians. Prehistory of an Island People*. Thames and Hudson. LTD, London.

_______.1976. "Archeological Research in Minahasa and Talaud Islands, Northeastern Indonesia". Asian Perspectives, XIX (6).

Bemmelen, R. W. van. 1949. *The Geology of Indonesia: General Geology*. The Hague.

Bernet Kempers, A. J. 1959. *Ancient Indonesian Art*. Amsterdam, C. P. J. van der Peet.

Bertling, C. T. 1931. "De Minahasische Waruga en Hockerbestatung", *NION*, vol. 16. Amsterdam.

Bie, C. W. P. de. 1956. "Verslag van de ontgraving der steenen kamersmosa". Southwest Journal of Anthropology, 12.

Bintarti, D. D. 1998. *Funarel Customs of Modern Human in Indonesia*. Makalah dalam International Association on Human Biologist. Dual Congress, Sun City, Yohannesburg. Afrika Selatan.

_______. 2002. *Recent Discoveries on Dong Son Culture in Indonesia*. Makalah dalam the 17th Congress of the Indo-Pacific Prehistory Association. Taipei, Taiwan.

_______. 1997. *The Gold Artifact from Indonesia*. Makalah dalam 35th ICANAS. Budapest: Hongaria.

Chang, Kwang-Chih. 1967. "The Neolithic Cultures of Taiwan and the Southwest coast of China". Columbia University Symposium .

_______. 1964. "Prehistoric and Early Historic Horizons and Traditions in South China". Current Anthropology, vol. 5, no. 5. Chicago.

_______. 1958. "Study of the Neolithic Social Grouping: Examples of the New World", American Anthropologist, 60. Washington.

Childe, Gordon. 1951. *Man Makes Himself*. London.

Clark, Grahame and Stuart Piggot. 1967. *Prehistoric Society*. New York.

Clark, Grahame. 1960. *Archaeology and Society*. London, Methuen.

_______. 1967. *The Stone Age Hunters*. London, Thames and Hudson.

_______. 1969. World Prehistory. Cambridge University Press.

Clark, J. Desmond. 1959. *The Prehistory of Southern Africa*. London.

Clarke, R. J. 1976. "New Cranium of Homo erectus from Lake Ndutu, Tanzania". Nature, 262.

Clutton, J. and Brock. 1959. "Niah's Neolithic Dog". Sarawak Museum Journal, vol. IX (13 – 14). Kuching.

Colani, M. 1935. "Haches et bijoux". BEFEO, Paris.

_______. 1927. "L' Age de la pierre dans la Province de Hoabinh, Ton-kin". Memoiers Service Geologie d'Indo-Chine, 14. Hanoi.

Colbourne, M. J., W. H. Huchne and F. de S. Lanchange. 1959. "The Serawak Anti Malaria Project". Sarawak Museum Journal, vol. IX (13 – 14). Kuching.

Collings, H. D. 1937. "Recent finds of Iron Age sites in Southern Perak and Selangor". Singapore: Bulletin Raffles Museum.

Coon, Charleton S. 1962. *The Origin of Races*. New York: Alfred A. Knopf.

Dahlberg, Albert A. 1968. "On the teeth of Early Sapiens", dalam Gottfried Kurth (ed.): Evolution and Hominisation, 2 Aufl. Stuttgart: Gustav Fischer Verlag.

Dammerman, K. W. 1932. "Donnee provisoire des mammiferes trouves dans la grotte de Sampoeng a Ponorogo". Hommage Premier Congres Prehistoire d; Extreme-Orient. Hanoi.

_______. 1939. "On Prehistoric Mammals from South Celebes". Treubia, 17.

_______. 1934. "Voorhistorische menschen en dieren in Java". De Tropische Natuur, 23.

_______. 1929. "On the Zoogeography on Java". Treubia, 11.

Dananjaya, J. 1971. "Kebudayaan Penduduk Kalimantan Tengah". Manusia dan Kebudayaan Indonesia. Jakarta: Djambatan.

Day, M. H. 1973. "Locomotor features of the lower limb in hominids", dalam The Concepts of Human Evolution. London Academic Press.

Devillers, Ch. 1973. *Introduction a 1 'Etude Systematique des Vertebras*. Paris: Doin Editeurs.

Deyder, H. 1949. "Note sur un tambour de bronze, conserve au Musee de Batavia". Bulletin de la Societe des Etudes Indochinoises, 3.

Dobzhansky, Theodosius. 1955. *Evolution, Genetics and Man*. New York: John Wiley and Sons Inc.

_______. 1951. *Genetics and the origin of Species, 3rd ed*. New York: Columbia University Press.

Dubois, E. 1908. "Das geologische Alter der Kendengschichten oder Trinil Fauna". Tijdschrift Nederlands Aardrijkskundig Genootschap.

_______. 1934. "New evidence of the distinct organisation of Pithecanthropus" Proceedings Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, 37.

_______. 1935. "On the gibbon–like appearance of Pithecanthropus erectus". Proceedings Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, 38 (6).

_______. 1932. "On the principal characters of the femur of Pithecanthropus erectus". Proceedings Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, 35 (6).

_______. 1932. "The distinct organisation of Pithecanthropus of which the femur bears eividence, now confirmed from other individuals of the described species". Proceedings Koninklijke Nederlandse Akademia van Wetenschappen, 35 (6).

_______. 1894. *Pithecanthropus erectus, eine menschenanliche U-bergangsform aus Java*. Batavia.

_______. 1898. *Pithecanthropus erectus: a form of the ancestral stock of mankind*. Smithsonian Reprint.

Duff, Roger. 1970. *Stone adzes of Southeast Asia*. Canterbury Museum.

Dumont, L. 1952. "A remarkable feature of South Indian pot-making". Man, 52.

Dunn, F. L. and D. F. Dunn. "Maritime Adaptations and Exploitations of Marine Resources in Sundaic Southeast Asian Prehistory", dalam G. J. Bartstra, W. A. Casparis and I. C.

Duyfyes, J. 1936. "Zur Geologie and Stratigraphie des Kendeng-Gebietes zwischen Trinil and Soerabaya (Java). De Ingenieur in Nederlands Indie, IV.

Eaton, T. H. 1970. *Evolution*. London: Thomas Nelson and Sons Ltd.,.

Erdbrink, D. P. 1942. "Het een en ander over de neolithische obsidiaancultuur op Java". Cultureel Indie, 4 (4).

Es, L. J. C. van. "The prehistoric remains of the Sampung cave, Residency of Ponorogo". Proceedings Fourth Pacific Science Congress, Java, 3.

_______. 1931. *The Age of Pithecanthropus*. Dissertation The Hague.

Evans, I. H. N. 1930. "On ancient kitchen middens in Province Wellesley". Journal Federal Malayan States Museum, XV/1.

_______. 1928. "On a find of stone implements associated with pottery". Journal Federal Malayan States Museum, XV/5.

Fairservis, W. A. *The origins of Oriental Civilizations*. Diterjemahkan oleh Anwar dengan judul: Asal-usul peradaban Timur, Jakarta, P. T. Kinta.

Fawcett, C. B. 1939. "The distribution of rural settlement". The Geopraphical Journal, 3.

Ferembach, D. 1978. ''Les Facteurs de 1 'Evolution Humaine". Symposium Anthrop. Biol. Espana. Madrid.

Fiirer Haimendorf, C. von. 1939. "The Megalithic Cultures in Assam", dalam F. M. Schnitger: Forgotten Kingdoms in Sumatra. Leiden.

Flines, E. W. Orsoy de. 1949. "Hasin - Medang - Koewoe - Lang-piya". *TBG*, 83. Batavia.

Flint, R. F. 1953. *Glacial Geology and the Pleistocene Epoch*. New York.

Forestier, Hubert. 2007. *Ribuan Gnung, Ribuan Alat Batu, Prasejarah Song Keplek, Gunung Sewu, Jawa Timur.* Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia.

Fox, R. B. 1967. "Excavation in the Tabon Caves and Some Problems in Philippine Chronology". Studies in Philippine Anthropology.

Fox, R. B. and J. T. Peralta. 1972. "Preliminary report on the Palaeolithic Archaeology of Cagayan Valley, Philippine, and the Cabalvanean industry". Paper First Regional Seminar on South-east Asian Prehistory and Archaeology, Manila.

Fox, R. B. 1970. *The Tabon caves: Archaeological Explorations and Excavations on Palawan Island, Philippines*. Manila National Museum.

Fox, R. B. 1962. *First Progress Report of the Excavation in the Alfonso XIII caves.* Palavan, Manila National Museum.

Foy. W. 1903. "Uber alte Bronzetrommeln aus Sudostasien". Mitteil lung, der An thropologischen Gesellschaft in Vienna, vol. 33.

Franssen, C. J. H. 1949. "Bijdrage tot de kennis van het Toaliaan op Zuid-Celebes". TBG, 83.

_______. 1941. "Praehistorische Werktuigen in de Omgeving van Leuwiliang in de Residentie Buitenzorg". *TBG*. 81.

Galis, K. W. 1960. "Nieuwe brons-vondsten in het Sentani - district". Bijdragen KITL V, 116. Den Haag.

Galis, K. W. 1956. "Oudheidkundig onderzoek in Nederlands Nieuw Guinea". Bijdragen KITLV, 112. Den Haag.

Gamaeuw, G. 1958. *Biography of the Earth*. Mentor Books.

Garn, Stanley M. 1962. *Human Races*. Springfield, Charles Thomas.

Glinka, Josef, Gestalt and Herkunft. 1978. *Beitrag zur anthropologischen Gliederung Indonesiens*. St. Augustin, Verlag des Anthropos Instituts.

Glover (eds). 1977. *Modern Quaternary Research in Southeast Asia, vol. 3.* Rotterdam, A. A. Balkema.

Glover, I. C. 1970. "Pleistocene Flaked Tools from Timor and Flores". Mankind, vol. 7 (3).

_______. 1971. "Prehistoric Research in Timor", dalam D. J. Mulvaney and J. Golson (eds): Aboriginal Man and Environment in Australia. Canberra: Australian National University Press.

_______. 1979. "The Effects of Sink Action on Archaeological Deposits in Caves; an Indonesian Example". World Archaeology, Vol. 10, no. 3. London, Routledge and Kegan Paul.

_______. 1976. "Ulu Lang Cave, Maros: a Preliminary Sequence of Postpleistocene Cultural Developments in South Sulawesi". Archipel 11 (Etudes interdisciplinaires sur le monde insulindies.

_______. 1970. *Excavation in Timor: A Study of Economic Change and Cultural Continuity in Prehistory*. Ph. D. Thesis ANU.

_______. 1968. "Pottery Making in Oralan village, Portuguese Timor". Australian Natural History, 16 (3).

Goloubew, V. 1930. "Excavations at Dong-Son (province Thanh-Hoa, Annum)". Annual Bibliography on Indian Archaeology, Leiden.

_______. 1929. "L'Age du bronze du Tonkin et dans le Nord-Annam". *BEFEO*, XXIX. Paris.

_______. 1932. "Sur l'origine et la Diffusion des Tambours Metalliques". Praehistorica 'Asiae Orientalia. Hanoi.

_______. 1923. "Les tambours magiques en Mongolie". *BEFEO*, XXIII, Paris.

Golson, J. 1971. "Both sides of the Wallace Line: New Guinea, Australia, Island Melanesia and Asian Prehistory". Archaeology and Physical Anthropology, 6 (2).

Gorman, C. 1971. "The Hoabinhian and after: Subsistence patterns in Southeast Asia during the late Pleistocene and early recent pariod". World Archaeology, vol. 3, no. 3. London.

Grace, George W. 1964. "The Lingustic Evidence". Current Anthropology, 5 (5). Chicago.

Groeneveldt, W. P. 1887. *Catalogus der Archaeologische Verzameling van het Bataviaasch Genootschap*. Batavia.

Groot, J. J. M. de. 1894. "De antieke keteltrommen in de Oost-Indischen Archipel en op het Vasteland van Zuid-Oost Azie". Mededelingen Koninklijke Akademie van Wetenschappen, 4 (II).

Groth, W. 1941. "Das Foramen lacerum and der Einbau des Felsenbeins bei Menschen". Anatomische Anzeiger, 91 (7 – 8).

Gurdjian, E. S. and H. R. Lissner. 1954. "Deformation of the skull in head injury". Surgery, Gyneacology and Obstetrics, 81 (6)

Hadiwisastra, Sapri. 2007. *Geoarcheology Phenomenain the Liang Bua, Manggarai District, Flores, NTT*. Makalah dalam International Seminar on Southeast Asian Paleoanthropology. Yogyakarta.

Harrison, G. A., J. S. Weiner, J. M. Tanner, N. A. Barnicot and V. Reynolds. 1977. Human Biology, 2nd ed. Oxford: Oxford University Press.

Harrison, G. A., J. S. Weiner, J. M. Tanner, N. A. Barnicot. 1964. *Human Biology*. Oxford.

Harrison, T. 1958. "Carbon-14 dated Palaeoliths from Borneo" Nature, 181.

_______. 1966. "A stone and bronze-tool cave in Sabah". Asian Perspectives, VIII, no. 1.

_______. 1965. "A stone and bronze-tool cave in Sabah". Sabah Society Journal, no. 4.

_______. 1959. "New Archaeological and Ethnological Result from Niah Caves, Sarawak". Man, 59.

_______. 1951. "Note on some neolithic implements from Borneo". Man, 51.

_______. 1957. "The Great Cave of Niah, A preliminary report on Bornean prehistory". Man, 57.

_______. 1948. "Megalithic remains in Sumatra and Central Borneo". Journal of the South Seas Society, vol. V, no. 2.

Haury, E. W. 1956. "Speculation on Prehistoric Settlement Patterns in Southwest", dalam Gordon R. Willey: Prehistoric Settlement Patterns in the New World . Viking Fund Publication in Anthropology.

Hawkes, J. 1965. "History of Mankind, Cultural and Scientific Developmenta', Prehistory, vol. I, part 1. London.

Hazeu, G. A. 1910. "Eine Metalltrommeln aus Java", Internationales Archives fur Ethnographie, vol. 19. Leiden.

Heekeren, H. R. van, and Eigil Knuth. 1967. *Archaeological Excavations in Thailand*, vol. I:: Sai - Yok. Munksgaard, Copenhagen.

Heekeren, H. R. van. 1939. "Over Praehistorie in het algemeen en die 'an Besoeki in het bijzonder". Djember.

_______. 1931. "Megalithische overblijfselen in Besoeki, Java". Djawa. 11.

_______. 1937. "Ara, een nieuwe prehistorische vindplaats in Zuid-Celebes". Tijdschrift Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap, Tweede Reeks.

_______. 1939. "De liang Saripa, een neolithische station nabij Maros (Zuid-Celebes)". TBG, 79.

_______. 1949. "Early Man and Fossil Vertebrates on the Island of Celebes". Nature. 163, , hlm. 492.

_______. 1954. "Nekara-Nekara Perunggu". Amerta, 2.

_______. 1954. "New investigations on the lower palaeolithic Patjitan Culture in Java". Berita Dinas Purbakala, 1.

_______. 1937. "Ontdekking van het Hoabinhien op Java. De goea Mardjan nabij Poeger (Besoeki)". TBG, 77.

_______. 1941. "Over Toala's en de Toala cultuur (Zuid-Celebes)". Natuurwetenschappelijk Tijdschrift van Nederlands Indie, 101, 8.

_______. 1935. "Prehistorische grotten-onderzoek in Besoeki (Java): A. De goea Betpoeroeh nabij Pradjekan". Djawa, 15.

_______. 1936. "Prehistorische grotten-onderzoek in Besoeki (Java): B. De goea Sodong nabij Poeger". Djawa, 16.

_______. 1949. "Preliminary note on palaeolithic finds on the Island Celebes". Chronica Naturae, 105, 5.

_______. 1950. "Raport over de ontgraving te Kamasi, Kalumpang (West Centraal Celebes)). Oudheidkundig Verslag 1949. Batavia.

_______. 1949. "Rapport over de ontgraving van de Bola Batoe nabij Badjo, Bone, Zuid - Celebes". Oudheidkundig Verslag 1946 – 1947. Batavia.

_______. 1952. "Rock-Paintings and other Prehistoric discoveries near Maros (Southwest Celebes)". Laporan Tahunan Dinas Purbakala 1950. Jakarta.

_______. 1949. "Verslag van het onderzoek van een rituele tumulus te Lampoko, Bone, Zuid - Celebes". Oudheidkundig Verslag 1946 – 1947. Batavia.

_______. 1955. *Prehistoric Life in Indonesia*. Jakarta.

_______. 1937/38. "Aanteekeningen over een ingraving in de Liang Karassanabij Maros". Tropisch Nederland 10.

_______. 1951. "Korte Mededelingen: Het Hoabinhian in Zuid - Borneo". TBG, 84, 4. Batavia.

_______. 1970. "A metal kettledrum recently discovered in North - western Thailand". Bijdragen KITLV, 126 (4). Den Haag.

_______. 1956. "Note on a Proto - Historic Urn - Burial Site Anyer, Java". Anthropos.

_______. 1955–1958. "Notes on prehistoric Flores". Madjalah untuk Ilmu Bahasa, Ilmu Bumi dan Kebudayaan Indonesia, 84 (4).

_______. 1955. "Proto - Historic Sarcophagi in Bali". Berita Dinas Purbakala, 2.

_______. 1963. "Some notes on the bronze age of Thailand and the Excavations of Some hill Sites at Wat Pho". Journal of the Siam Society, LI, 1. Bangkok.

_______. 1958. "The Bronze - Iron Age of Indonesia". Verhandelingen KITLV, XXII. 's-Gravenhage, .

_______. 1957. "The Stone Age of Indonesia". Verhandelingen KITLV, XXI. 's-Gravenhage.

_______. 1972. "The Stone Age of Indonesia, 2nd rev. ed." Verhandelingen KITLV, LXI. Den Haag.

_______. 1960. "The Tjabenge flake industry from South Celebes". Asian Perspectives, It, 2.

_______. 1956. "The Urn Cemetery at Melolo, East Sumba (Indonesia)". Berita Dinas Purbakala, 3.

_______. 1970. *Perkembangan Penelitian Prasedjarah di Indonesia*. Pidato pada penerimaan gelar Doctor Honoris Causa pada Universitas Indonesia. Djakarta.

Heeren - Palm, C. H. M. 1955. *Polynesische Migraties*. Meppel.

Heger, F. 1891. "Alte Bronzepauken aus Ost-Asien". Mitteilung der Anthropologischen Gesselschaft in Vienna, vol. 25,

_______. 1902. *Alte Metaltrommeln aus Siidost Asien*. Leipzig.

Heine Geldern, R. von. 1932. "Die Megalithen Siidost-aliens and ihren Bedeutung fur die Megalithe-frage in Europa and Polynesien". Anthropos, 27.

_______. 1959. "Das Megalithenproblem". Beitrage Ostereichs zur Erforschung der Vergangheit and Kulturgeschichte der Menscheit. Symposium.

_______. 1937. "L 'Art prebouddhique de la Chine et de 1 'Asie du Sud-Est et son - influence a Oceanie". Revue des Arts Asiatiques, vol. XI, no. 4. Paris.

_______. 1936. "Prehistoric Research in Indonesia". Annual Bibliography on Indian Archaeology, IX. Leiden.

_______. 1945. "Prehistoric Research in the Netherlands Indies". Science and Scientists in the Netherlands Indies. New York.

_______. 1966. "Some tribal art styles of Southeast Asia. An Experiment in art history", dalam Douglas Fraser: The many faces of primitive art. Englewood Cliffs. New York: Prentice Hall Inc.

_______. 1958. "Steinurnen and Temurnenbastung in Siidost Asien". Der Screen, (Bozen), 32.

_______. 1953. "The Archaeology and Art of Sumatra", dalam Sumatra. Vienna.

_______. 1947. "The Drum Named Makalamau". India Antiqua.

_______. 1932. "Urheimat and fri.iheste Wanderungen der Austronesier". Anthropos, 27.

_______. 1934. "Vorgeschichtliche Grundlagen der Kolonialindischen Kunst". Wiener Beitrage zur Kunst and Kulturgeschichte Asiens, vol. VII.

_______. 1957. "Zwei alte Weltanschaungen un ihren Kultur-geschichtliche Bedeutung". A nzeiger der, Phil. Hist. Kl. der Oster Akademie der Wissenschaft. no. 17.

Hirth, F. 1904. "Chinesische Ansichten uber Bronzetrommeln". Mitteil ung des Seminars fur Orientalische Sprachen, 7.

_______. 1889. "Uber hinterindischen Bronzetrommeln". T'oungpao, I.

Hooijer, D. A. and E. H. Colbert. 1951. "A note on the Plio - Pleistocene boundary in the Siwalik Series of India and in Java". American Journal of Science, 249.

Hooijer, D. A. 1951. "A note on the Plio-Pleistocene Boundary in the Siwalik Series of India and in Java". American Journal of Science, 249.

_______. 1950. "Man and other mammals from Toalian sites in South Western Celebes". Verhandelingen Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, 46, 2.

_______. 1949. "Pleistocene -Teeth of Man and the Orang-Utan from Central Sumatra, with Notes on the Fossil Orang-Utan from Java and Southern China". Zoologische Mededelingen Rijksmuseum van Natuurlijke Ristorie, 30.

_______. 1948. "Pleistocene Vertebrates from Celebes, II: Testudo margae". Proceedings Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, 51, 8.

_______. 1948. "Pleistocene. Vertebrates from Celebes, III: Anoa depressicornis and 'Babyrousa beruensis". Proceedings Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, 51, 10.

_______. 1949. "Some notes on' the Gigantopithecus question". American Journal of Physical Anthropology, 7, 4.

_______. 1949. "The Pleistocene Vertebrates of Southern Celebes". Chronica Naturae, 105, 5.

_______. 1948. "Pleistocene Vertebrates from Celebes, I: Celebochorus heekerini". Proceedings Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, 51, 8.

_______. 1971. "A giant tortoise Geocheleme atlas from the Pleistocene of Timor". Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen.

_______. 1957. "A Stegodon from Flores". Treubia, 24.

_______. 1952. "Fossil Mammals and the Plio-Pleistocene Boundary in Java". Proceedings Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, 55.

_______. 1964. "On two milk molars of pygmy elephant from Olabula, Flores". Bulletin Geological Survey of Indonesia, 1, 2.

_______. 1964. "Pleistocene Vertebrates from Celebes, XII: Notes on Pygmy stegoci'gns". Zoologische Mededelingen Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, 40, 7.

_______. 1957. "The correlation of fossil mammalian faunas and the Plio-Pleistocene boundary in Java". Proceedings Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, B, 60, 1.

_______. 1956. "The lower boundary of the Pleistocene in Java and the age of Pithecanthropus". Quaternaria, 111.

_______. 1969. "The Stegodon from Timor". Proceedings Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, B, 72, 3.

_______. 1951. "The gological age of Pithecanthropus, Meganthropus and Gigantopithecus". American Journal of Physical Anthropology, 7. Philadelpia.

Hoop, A. N. J. Th. à Th. van der. 1932. *Megalithic Remains in South Sumatra*. Zutphen.

_______. 1940. "A prehistoric site near the lake of Kerinchi (Sumatra)" Proceedings of the Third Congress of Prehistorians of the Far East. Singapore.

_______. 1938. "De Praehistorie", dalam F. W. Stapel: Geschiedenis van Nederlandsch Indie, I. Amsterdam.

_______. 1937. "Steenkistgraven in Goenoeng Ki - doel". TBG, 75, Batavia.

_______.1941. *Catalogus der Praehistorische Verzameling*. Batavia, Koninklijk Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen.

_______. 1949. *Indonesische Siermotieven (Indonesian Ornamental Design)*. Konnklijk Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen.

_______. 1937. "Een steenkistgraf bij Cheribon". TBG, 77, Batavia.

Hooton, E. A. 1946. *Up from the Ape*. New York.

Houbolt, J. H. 1940."Bijdrage tot de kennis van de verspreiding van palaeolithische artefacten in Nederlandsch-Indie". TBG, 80, Batavia.

Howell, F. C. 1963. "Early phases in the emergence of man". Proceedings XVIth Iternational Congress of Zoology, vol. 4, Washington, D. C.

Howell, W. W. 1963. *Back of History*. Garden City, New York, Doubleday and Company Inc.

_______. 1960. "Estimating population numbers through archaeological and skeletal. remains", dalam Robert F. Heizer and Sherburne F. Cook (eds): The Application of Quantitative Methods in Archaeology. New York.

Howells, William. 1973. *The Pacific Islanders*.

Hulse, Frederick S. 1971. *The Human Species*. 2nd ed. New York.

Huyser, J. G. 1942. "Versiering techniek van oude bronzen". Cultureel Indie, 4.

_______. "Moko's". NION, 8, hlm. 225 – 236; NION, 9, hlm. 279 – 286; NION, 10, hlm. 309 – 319; NION, 11, hlm. 337 – 352.

Jacob, T. 1976. "A Fossil Endocranial Cast from Sangiran: A Preliminary Report". International Congress Prehistoric, Protohistoric Science, 9. Nice.

_______. 1964. "A human mandible ..." from Anyar urnfield, Indonesia". Foornal National Medical Association, 56 (5).

_______. 1968. "A human Wadjakoid maxillary fragment from China". Proceedings Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, B, 71 (3).

. 1937. "A Review of the Stratigraphy of Java and Its Relations to Early Man", dalam G. G. McCurdy (ed.): Early Man.

_______. 1935. "Das Neolithicum der Umgebung von Bandung". TBG, 75 (3). Batavia.

_______. 1971. "Diagnosis Pithecanthropus". B.I. Ked. GadjahMada, 3 (3).

_______. 1935. "Die fossilen Saugetierfaunen Javas". Proceedings Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, 38 (2).

_______. 1949. "Early Man in the Far East". American Association of Physical Anthropologists.

_______. 1936. "Early Palaeolithic implements from Java". Bulletin Raffles Muset m, B, 1.

_______. 1976. "Early Populations in the Indonesian Region", dalam R.L. Kirk and A.G. Thorne (eds): The Origin of the Australians. Canberra, Australian Institute of Aboriginal Studies.

_______. "Ein fossiler Hominide aus dem Altpleistocan Ost-Java". De Ingenieur in Nederlands Indie, IV, vol. 8.

_______. 1977. "Evolution of Man in Southeast Asia". Journal Medical Science, 9.

_______. 1950. "Fossil hominids from the Lower Pleistocene of Java". Reprint: Eighteenth Session International Congress of Geologists, 1948, IX.

_______. 1951. "History of the discovery, geology and palaeontology", dalam F. Weidenreich: Morphology of Solo Man: Anthropological Publications American Museum of Natural History, vol. 43 (3).

_______. 1979. "Hominine Evolution in South-Asia". Archaeology, Physical Anthropology Oceania, 14.

_______. 1975. "Indonesia", dalam K. P. Oakley et al (eds): Catalogue f Fossil Hominids, part 3: Americas, Asia, Australasia. London, British Museum (National History).

_______. 1975. "Morphology and Palaeoecology of Early Man in Java", alam Russel';H. Tuttle (ed.): Palaeoanthropology: Morphology, and Palaeoecology. The Hague: Mouton Publishers.

_______. 1973. "Morphology and palaeoecology of early man in Java". International Congress Anthropological, Ethnological Sciences, 9, Chicago.

_______. 1940. "Neue Pithecanthropus Funde 1936 – 1938". Wetenschappelijke Mededelingen Dienst van de Mijnbouw, 28.

_______. 1978. "New Finds of Lower and Middle Pleistocene Hominines from Indonesia and an Examination of Their Antiquity", dalam Fumiko- Ikawa-Smith (eds): Early Paleolithic in South and East Asia. The Hague, Mouton Publisher.

_______. 1972. "New hominid finds in Indonesia and their affinities". Mankind, 8 (3).

_______ . 1977. "New Ngandong Finds from Java, Indonesia". ANZAAS Congress, 48. Melbourne.

_______ . 1973. "Palaeoanthropological Discoveries in Indonesia with Special Reference to the Finds of the Last Two Decades". Journal Human Evolution, 2 (6).

_______ . 1978. "Panjangnya Umur Manusia". B. I. Ked. Gadjah Mada, 10.

_______ . 1978. "Pithecanthropus of Indonesia: The Phenotype, Genetics and Ecology". Nobelsymposium 41, Karlskoga.

_______ . 1940. "Preliminary. notes on new remains of Pithecanthropus from Central Java". Proceedings Third Congress of Prehistorians of the Far East. Singapore.

_______ . 1947. "Search for early man". Natural History Magazine, 56.

_______ . 1976. "Solo Man and Peking Man". International Symposium. Homo erectus. Toronto.

_______ . 1974. "Studies i on human variation in Indonesia". Journal National Medical ,Association, 66.

_______ . 1949. "The discovery of Early Man in Java and Southern China". Studies in Physical Anthropology, 1.

_______ . 1978. "The Fossil Skull Cap from Sambungmacan and its Implication to Human Evolution". International Congress Anthropological, Ethnological Sciences, 10, New Delhi.

_______ . 1975. "The Pithecanthropines of Indonesia". Bulletin Memoirs Societe d'Anthropotogie, 2, serie 13, Paris.

_______ . 1972. "The problem of head-hunting and brain-eating among Pleistocene men in Indonesia". Archaeology, Physical Anthropology Oceania, 7 (2).

_______ . 1978. "The' Puzzle of Solo Man", dalam G. J. Bartstra and W. A. Casparis (eds): Modern Quaternary Research in Southeast Asia, vol. 4. Rotterdam, A. A. Balkema.

_______ . 1966. "The sixth skull cap of Pithecanthropus erectus". American Journal of Physical Anthropology, 25 (3).

_______ . 1934. "Zur Stratigraphie des javanischen Pleistocan". De Ingenieur in Nederlands Indie, II.

_______ . 1964. *Fosil-fosil Manusia di Indonesia. Jogjakarta*, Universitas Gadjah Mada.

_______ . 1969. "Kesehatan di Kalangan Manusia Purba". B. I. Ked. Gadjah Mada, 1 (2).

_______ . 1975. "L'homo de Java" La Recherche, 6.

_______ . 1976. "Man in Indonesia Past, Present and Future", dalam G.J. artstra and W.A. Casparis (eds): Modern Quaternary Research n Southeast Asia, vol. 2. Rotterdam, A.A. Balkema.

_______ . 1967. "Racial Identification of the Bronze Age Human Dentitions form Bali, Indonesia". Journal Dental Research, 46 (5), part 1, suppl.

_______ . 1967. "Recent Pithecanthropus finds in Indonesia". Current Anthropology, 8 (5).

_______. 1967. *Some Problems Pertaining to the Racial History of the Indonesian Region.* Utrecht.

_______. 1969. "The Mesolithic Skeletal Remains from Sai-Yok, Kanchanaburi, Thailand", dalam The Thai - Danish Prehistoric Expedition: Archaeological Excavations in Thailand, vol. 3 Munksgaard, Copenhagen.

Jacob, T. and G. H. Curtis. 1933. "Preliminary Potassium-Argon dating of early man in Java". Contribution University of California.

Kiipper, H. 1930. "Palaeolithische werktuigen uit Atjeh, Noord Sumatra". Tijdschrift Nederlands Aardrijkskundig Genootschap, 47. Amsterdam.

Koenigswald, G.H.R. von. 1940. "Ein neuer Urmensch aus dem Dilluvium Javas". Zentralblatt fur Mineralogie, Geologie and Palaeontologie, B. Java". Journal of Palaeontology, 14.

_______. 1958. "Preliminary Report on a Newly Discovered Stone age Culture from Northern Luzon, Philippine Island". Asian Perspectives, II (2).

_______. 1962. "Search for early man", dalam Samuel Rapport and Helen Wright (eds): The crust of the Earth: An Introduction to Geology. Signet Scence Library Book.

_______. 1968. "Observation upon Pithecanthropus mandibles from Sangiran, Central Java". Proceedings Koninklijke Nederland-se Akademie van Wetenschappen, B, 71.

Koentjaraningrat. 1971. "Kebudayaan Flores". Manusia dan Kebudajaan Indonesia. Djakarta.

Kohlbrugge, J. Ij. R. 1899. "De Lingga Tempel en andere oudheden op het Yang-gbbergte". TBG, 12. Batavia.

Kowski, P. I. Bilris. 1966. "Basic problems of the Prehistoric Archaeology of Vietnam". Asian Perspectives, IX. Honolulu.

Krom, N.J. 1923. *Inleiding tot de Hindoe-Javaansche Kunst, II.* 's-Gravenhage.

Kruyt, A. C. 1922. "De Soembanezen". Bijdragen KITLV, 78. Den Haag.

_______. 1932. "L'immigra'tion prehistorique dans le pays -des Toradjas occidentaux". Hommage du Service Archaeologique des In-des Neerlandais au Premier Congress des Prehistoire d'Extreme-Orient. Hanoi.

Kruyt, A. C. and N. Adriani. 1901. "Geklopte boomschors als kleedingstof op Midden Celebes en hare geographische verspreiding in Indonesie". Internationales Archives far Ethnographie, 14.

Kruyt, A. C. 1938. *De West Toradjas op Midden Celebes.* Amsterdam.

_______. 1921. "Verslag van een reis naar het Eiland Soemba". Tijdschrift Nederlands Aardrijkskundig Genootschap. Amsterdam.

Kunst, J. 1960. *Cultural relation between the Balkan and Indonesia.* Amsterdam: Royal Tropical Institute.

Kuperus, A. C. 1937. *Het Cultuurlandschap van West Soembawa.* Groningen.

Laporan Tahunan Pusat Penelitian Arkeologi Nasional. Jakarta, dari tahun 1985–2005.

Lasker, Gabriel Ward. 1975. *Physical Anthropology, 2nd ed.* New York: Holt, Rinehart and Winston.

Lauer, Peter K. 1973. "A new dpproach to pottery studies". Hemisphere, Jan.

_______. 1970. "Amphlett Island's pottery trade and the kula". Mankind, 7 (3).

Leakey, L. S. B. 1960. *Adam's Ancestors*. Harper Torch Book.

Leakey, Richard E. 1972. "New fossil evidence for the evolution of Man". Soc. Biol., 19 (2).

Lee, R. B., and Irven de Vore. 1968. *Man the Hunter*. Chicago.

Leemans, C. 1852. "Over steenen wiggen op Java en eenige andere steenen voorwerpen op Borneo gevonden". Tijdschrift Wisen Natuurkundige. Wetenschappen. 5.

Lehman, H. von. 1936. *Morphologische Studien aus Java*. Stuttgart: J. Engelhaus.

Lie Goan Liong. 1965. "Palaeoanthropological Results of the Excavation at the coast of Lewoleba (Isle of Lomblen)". Anthropos, 60.

Lieberman, Philip. 1976. *On the Origins of Language*. New York, Macmillan Publishing Co. Inc.

Livingstone, Frank B., "On the Nenoxistence of Human Races", dalam Ashley Montagu (ed.): The Concept of Race. New York, Macmillan Company, 1964, hlm. 46 – 60.

Loeb, E.M. 1935. *Sumatra, its History and People*. Vienna.

Loofs, H. H. E. 1967. *Element of the Megalithic Complex in South-east Asia: An Annotated Bibliography*. Canberra: Australian National University Press.

Lumley, Marie-Antoinette de. 1976. "Les Anteneandettaliens dans le Sud". La Prehistoire Francaise, tome 1. Paris, ed. CNRS.

Mansuy, H. et M. Colani. 1925. "Contribution a 1'etude de la prehistoire de 1'Indochine". Memoirs Service Geologie de 1'Indochine, 3.

Maringer, J. 'und Th. Verhoeven. 1970. "Die Steinartefakte aus der Stegodon - Fpssil - Schicht von Mengeruda auf Flores, Indonesien". Anthropos, 65.

_______. 1970. "Die Oberflachenfunde aus dem Fossilgebiet von Mengeruda and Olabula auf Flores, Indonesien". Anthropos, 65.

_______. 1972. "Steingerate aus dem Waiklau - Trockenbett bei Maumere auf Flores, Indonesien". Anthropos, 67.

Marks, P. "Geologi Sedjarah", djilid IV. Kursus BI Tertulis: Ilmu Bumi. Bandung: Balai Pendidikan Gurun.

_______. "Stratigraphic Lexicon of Indonesia". Publikasi Keilmuan, no. 1 Jawatan Geologi Bandung.

_______. 1953. "Preliminary Note on the Discovery of a New Jaw of Meganthropus palaeojavanicus von Koenigswald in the Lower Middle Pleistocene of Sangiran, Central Java". Indonesian Journal of Natural Science, (1 – 3).

Mayr, E. 1973. "The taxonomic evaluation of fossil hominids", dalam Noel Korn: Human Evolution. New York, Holt, Rinehart and Winston Inc.

_______. 1945. "Wallace's line in the light of recent zoogeographic studies". Science and Scientists in the Netherlands Indies. New York.

McCarthy, F. D. 1967. *Australian Aboriginal Rock Art*. Sydney: Australian Museum.

Meacham, W. 1972. "The Importance of Archaeology in the Understanding of Certain Developmental Aspects of Chinese Religion, with Reference to Data from Hong Kong". Ching Feng, XV (4).

Meggers, B. J. and Clifford Evans Jr. 1956. "The Reconstruction of Settlement pattern in the South American Tropical Forest", dalam Gordon R. Willey: Prehistoric Settlement Patterns in the New World. Viking Fund Publication in Anthropology.

Mendes Correa, A. A., A. de Almeida and R. Cinatti. 1955. "Preliminary notice of a Palaeolithic Station in the eastern Malaysian Archipelago (Portuguese Timor)". Abstracts and messages of the fourth FEPA Congress, Eighth Pacific Science Congress, Quezon City.

Meyer, A. B. and W. Foy. 1897. *Bronzepauken aus Sudost - Asien.*

Mijsberg, W. A. 1940. "On a neolithic Palaeo - Melanesian lower jaw found on a kitchenmidden at Gua Kepah, Port Wellesley, Straits Settlements". Proceedings - Third Congress of Prehistorians of the Far East. Singapore.

_______. 1941. "De anthropologische beteekenis van de Toalas in Zuid-Celebes". Geneeskundig Tijdschrift van Nederlands-Indie, 81.

_______. 1932. "Recherches sur les rester humaines trouves dans les fouilles des abri - sous - roche de Goewa Lawa a Sampoeng (Java) et des sites prehistorique Bodjonegoro (Java)". Hommage Premier Congres Prehistorre d'Extreme - Orient. Hanoi.

Molengraaff G. A. F. and M. Weber. 1921. "On the relation between the Pleistocene Glacial period and the origin of the Sunda Sea and its influence on the distribution of coral reefs and on the freshwater fauna". Proceedings Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, 23.

Montagu, A. 1976. *The Nature of Human Aggression*. New York: Oxford University Press.

Moojen, P. A. J., "Steenen doodkisten op Bali". NION, vol. 8, 1928 / 9, hlm. 313 – 316.

Movius Jr., H. L. 1944. "Early Man and Pleistocene Stratigraphy in Southern South-east Asia". Papers Peabody Museum American Archaeology and Ethnology, 19 (3).

_______. 1949. "Lower Palaeolithic Archaeology in Southern Asia and the Far East". American Association of Physical Anthropologists, 1. Early Man in the Far East.

_______. 1956. "New palaeolithic sites near Ting - Ts'un in the Fen River, Shansi province, North China". Quaternaria, III.

_______. 1955. "Palaeolithic Archaeology in Southern and Eastern Asia, exclusive of India". Journal of World History, II (2/3).

_______. 1955. "Recent research on early Man in China". American Anthropologist, 57 (2).

_______. 1948. "The Lower Palaeolithic Cultures of Southern and Eastern Asia". Trans.' American Phil. Society, 38 (4).

_______. 1943. "The Stone Age of Burma". Trans. American Phil. Society, 32 (3).

Mulhofer, F. 1938. "Stein Werkzeuge aus dem Muschelhugel von Binjai-Tamiang in Nord Sumatra". Wiener Prahistorische Zeitschift, 25.

Mulvaney, D. J. and R. P. Soejono. 1970. "Archaeology in Sulawesi". Antiquity, vol. XLV.

_______. 1970. "The Australian - Indonesian Archaeological Expedition to Sulawesi". Asian Perspectives, vol. X III.

Nguyen Duy and Nguyen Quang Quyen. 1966. "Early Neolithic skulls in Quynh Van, Nghe An, North Vietnam". Vertebrata Palasiatica, 10 (17).

Nicklin, Keith. 1971. "Stability and innovation in pottery manufacture". World Archaeology, vol. 3, no. 1.

Niel, F. 1961. *Dolmens et Menhirs, 2e-ed*. Paris: Presses Universitaires de France.

Nielsen, E., The Thai - Danish Expedition, 1960 – 1962. Folk, 1962, hlm. 21 – 27.

Nieuwenkan#p, W.O.J. "Drie weken op Alor". NION, 7, 1922, hlm. 67 – 97.

_______. 1919. "Mokko's'"'. Tijdschrift Nederlands Aardrijkskundig Genootschap, 36. Amsterdam.

_______. 1908. "De trom met de hoofden to Pedjeng op Bali". Bijddagen KITL V, 61.

Oakley, K. P. 1964. *Frame-work for Dating Fossil Man*. Chicago: Al-dine Publishing Company.

Olivier, George. 1976. "The stature of Australopithecus". Journal Human Evolution, 5.

Oppenoorth, W. F. F. 1936. "Een prehistorische Cultuur-centrum langs de Solo-Rivier". Tijdschrift Nederlands Aardrijkskundig Genootschap, 53.

_______. 1937. "The place of Homo soloensis among fossil man", dalam George Grant McCurdy (ed.): Early Man. Philadelphia.

_______. 1932. "Homo (Javanthropus) soloensis, een pleistocene mensch van Java". Wetenschappelijke Mededelingen Dienst; van de Mijnbouw in Nederlands Indie, 20.

Pannekoek, A. J. 1949. "Outline of the Geomorphology of Java". Tijdschrift Nederlands Aardrijkskundig Genootschap, 66.

Parmentier, H. 1918. "Anciens tambours de bronze". BEFEO, 18. Paris.

Peacock, J. L. "Pasemah Megaliths: Historical, Functional and Conceptual interpretations". Bulletin of the Institute of Ethnology.

Pearson, R. J. 1967. *Temporal and Spatial Variation in the Culture History of the Ryukyu Island*. Yale University Ph. D. Thesis.

Pei, W. C. 1935. "On a Mesolithic Industry of the cave of Kwangsi". Bulletin Geological Society of China, 14.

Perry, W. J. 1927. *The Children of the Sun*. A Study in the Early History of Civilization, 2nd ed.

_______. 1937. *The Growth of Civillization*. Pelican Books.

_______. 1918. *The Megalithic Culture of Indonesia*. London (University of Manchester No. CXVIII, Ethnological Series, no. III).

Pilbeam, D. 1972. *The ascent of Man*. New York, Macmillan Company.

_______. 1970. *The Evolution of Man*. London, Thames and Hudson.

Pinklet, G. 1935. "The significance of Wadjak man, a fossil Homo sapiens from Java". Peking Natural History Bulletin, 10.

Pleyte, C. M. 1887. "De praehistorische steenen wapenen en werktuigen in de Oost-Indischen Archipel, beschouwd uit een archaeologisch oogpunt". Bijdragen KITLV, 36.

Polunin, Ivan and P. H. A. Sneath. 1953. "Studies of Blood groups in South - East Asia". Journal Royal Anthropological Institute, 83, part 2.

Polunin, Ivan. 1953. "The medical natural history of Malayan aborigines". Med. Malaya, 8 (1).

Posthumus, O. C. 1945. "Palaeobotanical research in the Netherlands Indies, its past and its future". Science and Scientists in the Netherlands Indies. New York.

Prawirosudirdjo, G. 1969. *Kamus Istilah Anatomi dan Zoologi.* Djakarta: Bhratara.

Quaritch Wales, H. G. 1953. *The Mountain of God.* London.

_______. 1953. *The Making of Greater India.* London.

Raffles, Th. S. 1817. *History of Java, vol. II.* London.

Rappard, Th. C. 1909. "Het Eiland Nias en zijn bewoners". Bijdragen KITL V.

Raven, H. H. 1932. "Huge stone jars of Central Celebes similar to those of Northern Indo-China". American Anthropologist, 35.

_______. 1926. "The Stone Images and Vats of Central Celebes". Natural History, no. 26.

Riesenfeld, A. 1950. *The Megalithic Culture of Melanesia.* Leiden.

Rightmire, G., P. 1979. "Cranial remains of Homo erectus from Beds II and IV, Olduvai Gorge, Tanzania". American Journal of Physical Anthropology, 51.

Roder, J., Felsbilder and Vorgeschichte des MacCluer Golfes. 1959. *West Neu Guinea.* Darmstadt.

Roe, Derek. 1971. *Prehistory.* London.

Romer, A. S. 1954. *Man and Vertebrates, vol. II.* Pelican Book.

Rothpletz, W. 1951. "Alte Siedlungplatze bei Bandung (Java) and die Entdeckung bronzezeitlicher Gussformen". Siidsee Studien.

Rouffaer, G. P. 1900. "Een paar aanvullingen over bronzen keteltrommen in Nederlandsch-Indie". Bijdragen KITLV, 51.

_______. 1918. "Keteltrommen (bronzen)"' Encyclopaedie van Nederlandsch-Indie, 2.

_______. 1899. "Waar kwamen de raadselachtige moetisalahs (Aggrikralen) in de Timor groep oorspronkelijk vandaan?". Bijdragen KITLV, 50.

Rumphius, Gs E. 1705. *D'Amboinsche Rariteitenkamer.* Amsterdam.

Rutten, L. M. R. 1927. *Voordrachten over geologie van Nederlandsch - Oost - Indie.* Groningen, J. B. Wolters.

Sande, G. A. J. van der. 1904. "Kupferobjekte von Nord Neu Guinea". Internationales Archives f'u'r Ethnographie, 16. Leiden.

Sangvichien, Sood. 1966. "Neolithic skeletons from Ban Kao, Thailand and the problem of Thai origins". Current Anthropology, 7 (2).

Sangvichien, Sood, Patai Sirigaroon and J. Balslev Jorgensen. 1969. "The Prehistoric Thai Skeleton", dalam Thai - Danish Prehistoric Expedition: Archaeological Excavations in Thailand, vol. 3, part 2. Munksgaard, Copenhagen.

Sarasin, Paul and Fritz Sarasin. 1905. *Reisen in Celebes*. Wiesbaden.

Sardjito, M. and G. H. R. von Koenigswald. 1956. "The Occurrence in Indonesia of Two Diseases, Rhinoscleroma and Bilharziasis Japonica, Whose Spread is Rooted Deep in the Past". Phil. J. Sci., 85 (2).

Sartono, S. 1968. "Early man in Java: Pithecanthropus skull VII, a male specimen of Pithecanthropus erectus". Proceedings Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, B, 71.

_______. 1975. "Genesis of the Solo Terraces", dalam Modern Quaternary Research in Southeast Asia, 2.

_______. 1977. "Homo erectus ngandongensis: The possible maker of "Sangiran flakes". Abstract 48th Congress ANZAAS. Melbourne.

_______. 1971. "Observation on a new skull of Pithecanthropus erectus (Pithecanthropus VIII) from Sangiran, Central Java". Proceedings Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, B, 74.

_______. 1973. "On Pleistocene migration routes of vertebrate fauna in Southeast Asia". Geological Society of Malaysia, 6.

_______. 1976."On the Javanese Pleistocene Hominids: A reappraisal". Conference UISPP, September 1976. Nice.

_______. 1969. "On the Pilo - Pleistocene boundary of Java". Bulletin of the National Institute of Geology and Mining, vol. 2 (2).

_______. 1969. "Stegodon sumbaensis: A new pygmy species fo Sumba (East Indonesia. Berita Penelitian Arkeologi (dalam penerbitan).

_______. 1969. "Stegodon timorensis, a pygmy species from Timor (Indonesia)". 'Proceedings Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, B. 72 (3).

_______. 1964. "Stratigraphy and sedimentation of the Eastern most part of Gunung Sewu (East Java)". Publikasi Teknik, no. 1, Bandung.

_______. 1978. "Undak Sungai Baksoko berdasarkan analisa foto udara". Berlta Penelitian Arkeologi, 19B.

_______. 1961. "Notes on a New Find of a Pithecanthropus mandible". Publikasi Teknik, Seri Palaeontologi, 2.

Sauer, C. O. 1969. *Agricultural Origins and Dispersals: The Domestication of Animals and Foodstuffs*. The Massachusetts Institute of Technology Press.

Savage, Jay M. 1977. *Evolution, 3rd ed*. New York, Holt, Rinehart and Winston.

Schnitger, F. M. 1939. *Forgotten Kingdoms in Sumatra*. Leiden.

Schultz, Adolph H. 1968. *The Life of the .Primates*. London, Weiden feld and Nicolson.

Schurmann, H. M. E. 1931. "Kjokkenmoddinger and Palaeolithikum in Nord Sumatra". Tijdschrift Nederlands Aardrijkskundig Genootschap, 48.

_______. 1928. "Kjokkenmoddinger der Palaeolithikum in Nord Sumatra". De Mijningenieur, 9.

Schuster, J. 1911. "Die Flore der Trinil - Schichten", dalam L. Selenka and M. Blanckenhorn: Die Pithecanthropus - Schichtenauf Java: Geologische and palaeontologische Ergebnisse der Trinil - Expedition (1907 – 1908). Leipzig.

Selenka, L. and M. Blanckenhorn. 1911. *Die Pithecanthropus - Schichten auf Java: Geologische and palaeontologische Ergebnisse der Trinil - Expedition (1907 – 1908).* Leipzig.

Shutler Jr., Richard and Mary Elizabeth Shutler. 1975. *Oceanic Prehistory*. Menlo Park, California: Cummings Publishing Company.

Shutler Jr., Richard and Jeffrey C. Marck. 1975. "On the Dispersal of the Austronesian Horticulturalists". Archaeology, PhysicatAnthropology Oceania, 10.

Sierevelt, A. M. 1929. "Rapport over oudheden van Apo Kajan". Oudheidkundig Verslag.

Sieveking, G. de G. "Pottery comes from Kodiang, Kedah". Journal of the Malayan Branch of the Royal Society. Singapore.

Simanjutak, H. T. 1986. *Laporan Penelitian Arkeologi Limbasari, Berita Penelitian Arkeologi, No. 34*. Puslitarkenas.

Slamet Muljana.1958. "Tanah asal ganti diri bahasa Indonesia". Laporan Kongres Ilmu Pengetahuan Nasional Pertama.

Smith Sibings, G. L. 1952. "Interference of Glacial Eustasy with Crustal Movement and Rhytmic sedimentation in Java and Sumatra". Geologie en Mijnbouw, 6.

_______. 1952. "Pleistocene Eustasy and Glacial Chronology in Java and Sumatra". Verhandelingen Nederlandse Geologische Mijnbouw Genootschap, 15.

Smith Sibings, G. L. 1948. "The Plio-Pleistocene Boundary and Glacial Chronology based on Eustasy in the East Indies". Report 18th Session International Geological Congress, 9.

Snell, C. A. R. D. 1948. "Human skulls from the urnfield of Melolo, East Sumba". Acta Neerlandica Morphologiae et Normalis Pathologiae, (3).

_______. 1949. "Neolithische skelet-resten uit Indonesie". Chronica Naturae, 105.

_______. 1938. *Menschelijke Skelet-resten uit de Duinformatie van Java's Zuidkust nabij Poeger (Z.)*. Banjoewangi: Soerabaja.

Soegondo, Santoso. *Wadah Keramik Tanah Liat dari Gilimanuk dan Plawangan: Sebuah Kajian Teknologi dan Fungsi*. Disertasi, Universitas Indonesia, Jakarta.

Soejono, R. P. 2005. *Archaeology, Culture, and Nation Building. International Seminaron Archaeology and Nation Building*. Penang, Malaysia.

_______. 1991. *Development and Problems of the Palaeolithic in Indonesia*. Makalah pada 17th *Pacific Science Congress*. Honolulu, USA.

_______. 2007. *Research on Palaeolithic Tools in Eastern Indonesia*. Makalah pada *International Seminar on Southeast Asian Palaeoanthropology*. Yogyakart.

_______. 1963. "Beberapa Tjatatan Sementara tentang Penemuan-Penemuan Baru Alat-Alat Paleolitik Awal di Indonesia". Madjalah Ilmu-ilmu Sastra Indonesia, II/3.

_______. 1966. "Gilimanuk, an early metal age settlement: A preliminary report on an archaeological excavation". Paper Xlth Pacific Science Congress. Tokyo.

_______. 1969. "Indonesia before written History". Hemisphere.

_______. 1961. "Kebudajaan Patjitan". Madjalah Ilmu Pengetahuan, 2.

_______. 1964. "Notes on palaeolithic tools from the island of Flores". Paper 37th ANZAAS Congress. Canberra.

_______. 1968. "On prehistoric burial methods in Indonesia". The VIIIth International Congress of Anthropological and Ethnological Sciences. Tokyo (terbit dalam Berita Lembaga Purbakala dan Peninggalan Nasional, 1973).

_______. 1962. "Penjelidikan Sarkofagus di Pulau Bali". Prasaran pada Kongres Ilmu Pengetahuan Nasional II, seksi D.

_______.1963. "Prehistori Irian Barat", dalam Penduduk Irian Barat. Projek Penelitian Universitas Indonesia.

_______. 1963. "Prehistori Irian Barat". Madjalah Ilmu-ilmu Sastra Indonesia, I/1.

_______. 1972. "Prehistoric Research in Indonesia after the Second World War". The First Regional Seminar on South-East Asia Prehistory and Archaeology, Manila.

_______. 1962. "Preliminary notes on new finds of Lower Palaeololithic implements from Indonesia". Asian Perspectives, V (2).

_______. 1968 – 1969. "Retrospect alld prospect of Archaeology in Indonesia". Journal of the Oriental Society of Australia, vol. 6 (1 – 2).

_______. 1971. "Some results of the Dutch - Indonesian Palaeolithic exploration at Tjabenge (South Sulawesi), 1970". FEPA Symposium, 28th International Congress of Orientalists, Canberra.

_______. 1969. "The history of Prehistoric Research in Indonesia to 1950". Asian Perspectives, III.

_______. 1966. "The study of Prehistory in Indonesia: Retrospect and prospect". The 65th Annual Meeting of the American Anthropological Association, Pittsburg (terbit dalam Asian Perspectives XIII, 1970).

_______. 1973. *Asal-Usul Bangsa-Bangsa Asia Tenggara* (naskah dalam ketikan); dalam penerbitan.

_______. 1993. *Consideration on the Meghalithic Tradition with Special Reference to Indonesia Particulars*. Makalah pada 4th *International Conference EURASEAA*. Roma, Italia.

_______. 1996. *Correlations of Indonesian and Pacific Prehistory: The Gunung Padang Example. 18th Pacific Science Congress*, Beijing, P. R. China.

_______. 1980. *Data Baru tentang Industri Paleolitik di Indonesia.* Makalah dalam Pertemuan Ilmiah Arkeologi II. Jakarta.

_______. 1978. *Exacavation at Liang Bua in the Island of Flores, East Indonesia*. Makalah pada 10th *International of Anthropological and Athnological Science*. New Delhi, India.

_______. 2002. *Further Excavation at Liang Bua, Flores, Indonesia*. Makalah pada *17th Congress of the Indo-Pacific Prehistory Association*. Taipe, Taiwan.

_______. 2001. *Indonesian Prehistoric Interlacement with Southeast Asia and the Pacific.* Makalah pada *14th Congress of Union Internationale des Sciences Prehistoriques.* Brussel, Belgia,.

_______. 1962. *Kongres Ilmu Pengetahuan Nasional II, Seksi D.*

_______. 2000. *Objectives to be Explained by Protem President, International Colloquium on Archaeology in Southeast Asia in the 3rd Millenium.* Penang, Malaysia.

_______. 1981. *On the Megalith in Indonesia*. Makalah dalam *International Meeting on the Study of Megalithic Culture in Asia*. Seoul, Korea Selatan.

_______. *1997. Prehistoric Indonesia Regional Contemporaries. 35th International Congress of Asian and North African Studies Budapest. Hungaria.*

_______. 1984. *Remarks on Maritime Shipping in Prehistoric Times in Indonesia*. Makalah pada *Spafa Consultative Workshop on Research on Maritime Shipping and Trade Networks in Southeast Asia*. Thailand.

_______. 1998. *Research on Stone Tools of Early Man in Indonesia.* Makalah dalam *Dual Congress 1998, International Association of Human Biologists*. Yohannesburg, Afrika Selatan.

_______. 1977. *Sistem-Sistem Penguburan pada Akhir Masa Prasejarah di Bali.* Disertasi pada Universitas Indonesia. Jakarta.

_______. 1963. Some aspects of the bronze culture on Bali". Report of ASAIHL Seminar on Fine Arts of Southeast Asia.

_______. 1994. *The Hoabinhian in Indonesia: an Overvium*. Makalah pada *The Hoabinhian 60 years After Madeeline Colani: Anniversary Conference*. Hanoi, Vietnam, .

_______. 1995. *The Role of European Investigators in The Development of Prehistoric Archaelogy in Indoneia. First Meeting EAA*. Santiago de Compostela, Spanyol.

_______. 1979. *The Significance of the Excavation at Gilimanuk, Bali.* Makalah pada *Early South East Asia Essays in Archaeology, History and Historical Geography*. London, Inggris.

_______. 1998. *The Staks of Prehistoric Research in Southeast Asia the Last Hundred Years*. Makalah pada *Colloquim on the Origin of Settlements and Chronology of Palaeolithic Cultures in Southeast Asia: First Settlement and Lower Palaeolithic.* Paris, Prancis.

_______. 1982. *Trends in Prehistoric Research in Indonesia. Modern Quarternary Research.* Vol. 7: 25–31, Amsterdam, Belanda.

_______. 1961. "Ichtisar hasil-hasil prasedjarah di Flores (selama masa 1956 – 1958)". Medan Ilmu Pengetahuan, II/1.

_______. 1963. "Indonesia, (regional report)". Asian Perspectives, VI/ 1 – 2.

_______. 1971. "The distribution of types of bronze axes in Indonesia". The 28th International Congres of Orientalists, Canberra (terbit dalam berita Lembaga Purbakala dan Peninggalan Nasional, 1972).

Solheim II, W. G. 1972. "An early agricultural revolution". Scientific American, 4.

_______. 1961. "Archaeology in Borneo". Archaeology, XIV (1).

_______. 1961. "Further Notes on the Kalanay Pottery Complex in the Philippines". Asian Perspectives, III (2).

_______. 1966. "Further Relations of the Sa-huynh - Kalanay Pottery traditions". Asian Perspectives, VIII.

_______. 1954. "Ibanag Pottery Manufacture in Isabela, Philippines". Journal of East Asiatic Studies, III (3). Manila.

_______. 1967. "Notes on pottery manufacture near Luang Prabang, Laos". Journal of the Siam Society, LX. Bangkok.

_______. 1964. "Pottery and the 'Malayo-Polynesians". Current Anthropology, V (5).
_______. 1964. "Pottery Manufacture in Sting Mor and Ban Nong Sua Kim Ma, Thailand". Journal of the Siam Society, III. Bangkok.
_______. 1969. "Reworking Southeast Asian Prehistory". Paideuma, XV.
_______. 1961. "Sa-huynh Pottery Relationship in Southeast Asia". Asian Perspectives, III (2).
_______. 1961. "Sahuynh Related Pottery in Southeast Asia". Asian Perspectives, III (2).
_______. 1958. "Some Potsherds from New Guinea". Journal of the Polynesian Society, LXVII (2).
_______. "The Functions of Pottery in Southeast Asia from the present to the past", dalam Ceramics and Man, Viking Fund Publication in Anthropology, 41, Chicago.
_______. 1957. "The Kalanay Pottery Complex in the Philippines". Artibus Asiae, XX (4).
_______. 1971. "The New Look of Southeast Asian Prehistory". Fifth Conference on Asia History, IAHA. Manila.
_______. 1960. "Two Major Problems in Bornean (and Asian) Ethnology and Archaeology". Sarawak Museum Journal, (13 – 14).
_______. 1952. "Pottery Manufacturing in the Island Masbate and Bataan, Philippines. Journal os East Asiatic Studies, I (3). Manila.
_______. 1961. "Introduction to Sa-huynh". Asian Perspectives, III (2).
Stein Callenfels, P. V. van. 1926. "Bijdrage tot de chronologie van het Neolithicum in Zuid-Oost Azie". Oudheidkundig Verslag.
_______. 1951. "Prehistoric sites on the Karana River, West Toradja-land, Central Celebes". Journal of East Asiatic Studies, 1. Manila.
_______. 1932. "Note preliminaire sur les fouilles dans 1'abri - sous - roche de Goewa Lawa a Sampoeng". Hornmage Premier Congres Prehistoire d'Extreme-Orient. Hanoi.
_______. 1924. "Rapport over een dienstreis door een deel van Sumatra". Oudheidkundig Verslag.
_______. 1936. "An excavation of three kitchen - middens at Gua Kepah, Province Wellesley, Straits Settlements". Bulletin Raffles Museum, 1. Singapore.
_______. 1933. "De Praehistorische Verzameling". Jaarboek van het Koninklijk Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Batavia.
_______. 1938. "Het Proto - Toaliaan". TBG, 78. Batavia.
_______. 1934. "Korte Gids voor de Praehistorische Verzameling". Jaarboek van her Koninklijk Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, 2. Batavia.
_______. 1937. "The age of Kettledrums". Bulletin Raffles Museum, 2. Singapore.
_______. 1936. "The Melanesoid Civilization of Eastern Asia". Bulletin Raffles Museum, 1. Singapore.
Steinmetz, M. E. 1898. "Oudheidkundige beschrijving van de Afdeling Bandawasa (Residentie Besoeki)". TBG, 40. Batavia.

Stoll, N. R. et al. 1964. *International Code of Zoological Nomenclature*. London, International Trust for Zoological Nomenclature.

Storer, T. I. and R. T. Usinger. 1959. *General Zoology*. Harper Torch Book.

Stringer, Christopher B., P. Clark Howell and John K. Melentis. 1979. "The Significance of the Fossil Hominid Skull from Patralona, Greece". Journal Archaeological Science, 6.

Subagus, Nies A. 1991. *Kehidupan Manusia Penghuni Gua Oensik, Desa Camplong, Kecamatan Fatuleu, Nusa Tenggara Timur*. Tesis S2 Universitas Indonesia, Jakarta.

Sukadana, A. A. 1979. "Perubahan-Perubahan pada Tulang dan Gigi Subfosil Manusia dan Aplikasinya dalam Penentuan Kronologi Peninggalan itu". B. I. Ked. Gadjah Mada, 11.

_______. 1970. "Persamaan Mutilasi Dentisi pada Kerangka-Kerangka Prasejarah dari Liang Bua, Lewoleba dan Melolo, serta beberapa Catatan Anthropologis mengenai Penemuanpenemuan itu". Majalah Kedokteran Gigi Surabaya, 3.

Sukendar, H. 1973. *Megalithic statues in Gunung KidulArea* (dalam penerbitan).

Suleiman, S. 1946. *Unsur-Unsur Persamaan dalam Kebudayaan Indonesia dan Polynesia*. Makalah dalam *Pertemuan Ilmiah Arkeologi IV*.

Sutaba, I Made. 1995. *Tahta Batu Prasejarah di Bali: Telaah tentang Bentuk dan Fungsinya*. Disertasi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Sutayasa, Md. 1973. "The study of Prehistoric Pottery in Indonesia". Nusantara, 4.

_______. 1972. "Notes on the Buni Pottery Complex, North-west Java". Mankind, 8 (3).

Terra, H. de and H. L. Movius.Jr. 1943. "Research on early man in Burtna". Trans. American Phil. Society, New Series, vol. XXXII, part III.

Terra, H. de. 1943. "Pleistocene Geology and Early man in Java", Trans. American Phil. Society, 32.

_______. 1970. *The Prehistory of Africa*. New York: Praeger Publishers.

Thoma, A. 1978. "Taxonomie, Phylogenese et Genetique". Bulletin Memoirs Societe d'Anthropologique, 5, ser. 13. Paris.

Tichelman, G. L. "Batakse sarcofagen". Cultureel Indic., vol. IV, 1942, hlm. 246–261.

_______. 1939. "Falsengang aus Sumatra Ostkust". Paideuma, vol. 1, no. 4.

_______. 1941. "Oud-maleiers en megalithencultuur". Hou en Trouw, no. 52.

_______. 1939. "Het raadsel van de Lesoengbatoe". TBG, 79.

Tichelman, G. L. en P. Voorhoeve. 1938. *Steenplastiek in Simaloengoen van steenen beelden, reliefs, steenen kisten en dergelijke*. Medan: Kohler and Co.

Tobias, Philip V. dan G. H. R. von Koenigswald. 1964. "A comparison between the Olduvai hominines and those of Java and some implications for hominid phylogeny". Nature, 204.

_______. 1971. *The Brain in Hominid Evolution*. New York: Columbia University Press.

_______. 1966. "A re-examination of the Kedung Brubus mandible". Zoologische Mededelingen, 41.

Tombrink, E. P. 1870. "Hindoe - Monumenten in de Bovenlanden van Palembang, als bron van geschiedkundig onderzoek". TBG, 19.

Trevor, J. C. and D. R. Brothwell. 1962. "The human remains of Mesolithic and Neolithic date from Gua Cha, Kelantan". Federal Museum Journal, 7.

Tricht, B. van. 1929. "Levende antiquiteiten in West Java". Djawa, 9.

Tweedie, M. W. F. 1955. Prehistoric Malaya. Singapore.

_______. 1949. "The Malayan Neolithic". Journal Polynesian Society, 58 (1).

_______. 1953. "The stone age of Malaya". Journal of the Malayan Branch of the Royal Society, 26. Singapore.

Ucko, P. J. and A. Rosenfeld. 1967. *Palaeolithic Cave Art*. New York, Toronto.

Umbgrove, J. H. F. 1945. *Structural History of the East Indies*. Cambridge University Press.

Verhoeven, Th. 1953. "Eine Mikrolithenkultur in Mittel and West Flores". Anthropos, 48.

_______. 1952. "Stenen werktuigen uit Flores (Indonesia)". Anthropos, 47.

Vicek, Emanuel and Dietrich Mania. 1977. "Ein neuer Find von Homo erectus in Europa: Blizingsleben (DDR)". Anthropologie, 15.

Vogel, Christian. 1974. *Biologie in Stichtworten, V. Human Biologie*. Kiel, Verlag Ferdinand Hirt.

Vroklage, B. A. G. 1936. "Das Schiff in den Megalithenkultur Sudost-Asien and der Sudsee". Anthropos, 31.

_______. 1935. "Die Megalithenkultur in Neu Guinea". Zeitschrift fur Ethnologie, 68.

Wagner, F. A. 1962. *Indonesia: The Art of an Island Group*. Art of the World Series.

Washburn, Sherwood L. 1974. "Human Evolution: Science or Game". Yearbook Physical Anthropology 1973. 17.

_______. 1961. *Social Life of Early Man*. New York.

Wellington, A. H. and A. W. Reed. 1973. *Evolution of the Genus Homo*. Reading, Massachusetts, Addison - Wesley Publishing Company.

Weidenreich, F. 1945. "Giant early man from Java and South China". Anthropological Papers American Museum of Natural History, 40, part 1.

_______. 1951. "Morphology of Solo Man. Anthropological Papers American Museum of Natural History, 43, part 3.

_______. 1945. "The Puzzle of Pithecanthropus". Science and Scientists in the Netherlands Indies. New York.

_______. 1942. "Early Man in Indonesia". Far Eastern Quart. 2.

Weiner, J. S. 1971. *Man's Natural History*. London.

Wetmore, A. "Asian remains from the Pleistocene of Central 368".

Willems, W. J. A. 1938. "Het onderzoek der Megalithen to Pakaoeman bij Bondowoso". Rapporten Oudheidkundige Dienst, 3. Batavia.

_______. 1939. "Merkwaardige praehistorische schelpartefacten van Celebes en Java". Cultureel Indie, 1.

Willey, Gordon R. 1956. *Prehistoric Settlement Patterns in the New World*. Viking Fund Publication in Anthropology, 23.

Witkamp, W. 1920. "Kjokkenmoddinger ter Oost-kust van Sumatra". Tijdschrift Nederlands Aardrijkskundig Genootschap, 37.

Wolpoff, M. H. 1980. *Palaeoanthropology*. New York: Alfred A. Knopf.

Worsaae, J. A. A. 1878 – 1883. "Des ages pierre et de bronze dans l'Ancien et le Nouveau Monde". Memoirs Societe Royal Antique du Nord.

Zwierzycki, J. 1926. "Fen vondst uit de palaeolithische cultuurperiode in een grot in Boven Djambi". De Mijningenieur in Nederlands Indie, 4.

Glosarium

acheulan jenis alat batu yang dibuat pada tingkat sesudah *chellan*; pemangkasan dilakukan pada kedua permukaan (permukaan atas dan bawah) tanpa menyisakan kulit batunya. Kata asal ialah *Saint Acheul*, nama tempat temuan tipe alat batu ini di Prancis

arus gena mengalirnya gena ke dalam atau ke luar dari satu populasi

baga (lobus) bagian kulit otak besar

batu kandang suatu susunan batu-batu besar dalam bentuk kepersegi-segian (atau persegi empat), dan dibagi dalam beberapa ruang. Istilah ini khusus digunakan di daerah Matesih (Jawa Tengah) untuk bentuk megalit semacam itu yang mungkin berfungsi sebagai tempat penguburan

batur batu bangunan datar (*platform*) yang disusun dari batu-batu; digunakan sebagai tempat upacara dalam hubungan dengan pemujaan arwah leluhur

bejana batu sebuah wadah dari batu berbentuk silindrik yang dipergunakan sebagai tempat menguburkan mayat dari satu atau beberapa orang; tutupnya yang juga dibuat dari batu berbentuk bundar (bulat) gepeng. Bejana batu ini di daerah Sulawesi Tengah disebut "kalamba"

bekal kubur benda-benda atau hal-hal lain (yang dapat juga berupa orang atau hewan) yang dikubur bersama dengan mayat; dianggap berfungsi sebagai bekal bagi ruh orang yang meninggal dalam perjalanan ke alam baka atau digunakan (dimanfaatkan) roh di dunia arwah

berayun (brakiasi) berayun dari dahan ke dahan, bergerak dengan mempergunakan anggota atas.

berbagi makanan (food sharing) membagi-bagi makanan sesama anggota kelompok

bifasial teknik bifasial adalah pembuatan alat batu dengan pemangkasan pada kedua permukaan batunya; teknik ini menghasilkan alat-alat bifasial, seperti kapak genggam

bilah alat serpih panjang yang kedua sisi sampingnya sejajar

bilik batu sebuah tempat penguburan yang berupa bilik atau ruangan (sebuah atau lebih) yang dinding-dindingnya terdiri dari batu-batu lebar dan tebal. Biasanya bilik batu tertanam di dalam tanah

biofasies fasies yang hanya menyangkut sifat-sifat biologi suatu batuan, misalnya yang mengenai fosilnya

brakikefal berkepala bundar; brakikefalisasi (*brachycephalisation*), proses melebarnya kepala dibandingkan dengan panjangnya, pembundaran kepala

brakikranial bertengkorak bundar

bukit kerang (kitchen midden, kyokken modding) gundukan cangkang (kulit kerang) menyerupai bukit kecil; terbentuk karena manusia purba sewaktu makan kerang membuang kulitnya sedemikian rupa hingga bertumpuk merupakan bukit. Bukit-

bukit menunjukkan penghunian manusia purba pada zaman yang lalu, dan juga dapat menunjukkan garis pantai dari lautan yang dahulu

busur kening (arcus superciliaris) penebalan berbentuk busur di tepi atas rongga mata pada tulang dahi

candrasa jenis kapak upacara, dibuat dari perunggu; mata kapaknya melebar ke samping dengan kedua ujungnya melengkung ke dalam; khusus ditemukan di Jawa Barat dan Rembang

C–14 Pertanggalan C-14 (karbon 14 atau radio-karbon) adalah sebuah metode penentuan umur mutlak (absolut); diterapkan terhadap benda organik yang mengandung karbon dalam batas umur 70.000 tahun; perhitungan didasarkan atas tingkat pengurangan radioaktivitas isotop karbon 14

ceruk gigi (alveolus dentalis) rongga pada rahang untuk akar gigi

chellan jenis alat batu yang dibuat pada tingkat awal perkembangan paleolitik, khusus di Eropa; pemangkasan dilakukan pada kedua permukaan dengan menyisakan kulit batu pada sebagian permukaan. Kata asal adalah *chelles*, nama tempat temuan jenis alat batu tersebut di Prancis. Sebagai pengganti istilah *chellan* kini digunakan istilah *abbevillan* (kata asal adalah Abbeville, nama sebuah tempat temuan di Prancis yang mengandung banyak alat-alat dari jenis sederhana ini

clacton teknik Clacton ialah teknik pembuatan alat serpih yang menghasilkan dataran pukul lebar dan kerucut pukul tebal; kata asal ialah Clacton-on-Sea, nama sebuah tempat temuan di Inggris

dasar denudasi umum suatu tempat yang tidak ada denudasi, yaitu umumnya di muara-muara sungai dengan ketinggian topografi sama dengan 0 meter

dema populasi lokal, yang tiap-tiap pasang anggotanya mempunyai kemungkinan yang sama untuk berkembang biak

dendogram diagram yang menggambarkan silsilah suatu golongan makhluk hidup

denudasi berbagai proses yang berlangsung bersama-sama serta dalam keseluruhannya menyebabkan suatu daratan menjadi rendah. Proses-proses tersebut biasanya mencakup pelapukan, transportasi, dan erosi

dermatoglifi ilmu yang mempelajari pola rigi pada kulit telapak dan tapak

dolmen "meja batu", susunan batu yang terdiri atas sebuah batu lebar yang ditopang oleh beberapa buah batu lain sehingga menyerupai (berbentuk) meja; berfungsi sebagai tempat untuk mengadakan kegiatan dalam hubungan dengan pemujaan arwah leluhur. Kata ini berasal dari bahasa Breton (Prancis Utara), "dol" yang berarti meja, dan "men" yang berarti batu

dominansi laterisasi pada tubuh, misalnya sebelah sisi lebih berkembang daripada sisi yang lain, misalnya tangan kanan

efek perintis perubahan frekuensi gena secara rambang dalam populasi kecil, biasanya dalam kelompok perintis

eksogami perjodohan yang terjadi hanya dengan anggota populasi lain

eksogen proses yang terjadi di muka bumi atau dekat muka tanah, seperti pelapukan, erosi, denudasi, serta diterapkan pada batuan, cebakan bijih, dan bentuk muka tanah yang disebabkan oleh pengaruh proses-proses tersebut

endogen proses yang terjadi di dalam bumi serta diterapkan juga pada batuan, cebakan bijih dan bentuk muka tanah yang disebabkan oleh pengaruh proses-proses tersebut

evolusi perubahan frekuensi gena yang terjadi dari generasi ke generasi; makroevolusi, perubahan frekuensi gena dalam skala besar yang terjadi pada tingkat di atas spesies, misalnya terjadinya ordo baru; mikroevolusi, perubahan frekuensi gena dalam skala kecil pada tingkat di bawah spesies, misalnya terjadinya ras baru

fasies jumlah dari berbagai sifat suatu batuan yang memberikan ciri khas pada batuan bersangkutan serta yang dapat menunjukkan lingkungan pengendapannya. Yang disebut terakhir ini dapat digunakan untuk membuat rekonstruksi paleogeografi, daerah fauna, migrasi, zona fosil, dan sebagainya

foraminifera hewan yang hidup di lautan dan termasuk ilium Protozoa. Foraminifera besar, yaitu yang ukurannya sedemikian sehingga dapat dilihat dengan mata biasa, tanpa menggunakan alat pembesar. Foraminifera kecil, yaitu yang ukurannya demikian kecilnya sehingga untuk menyelidikinya harus digunakan mikroskop

fosil sisa-sisa penghidupan di zaman lampau yang ditemukan dalam keadaan membatu di lapisan tanah. Dapat berbentuk sisa hewan, kotoran hewan (koprolit), tumbuh-tumbuhan, kayu, tapak kaki, dan sebagainya

genanglaut (transgresi) jika muka laut naik sehingga menggenangi sebagian dari daratan sehingga sebagian dari daratan tersebut berubah menjadi lautan

gletser salju abadi yang ditemukan di puncak-puncak pegunungan yang tinggi, di kutub selatan dan kutub utara, dan di tempat-tempat lain di bumi kita

gua payung ceruk yang dalam pada tebing batu karang yang dijadikan tempat tinggal manusia pada masa berburu dan mengumpul makanan tingkat lanjut di Indonesia

hibridisasi pembauran gena atau perjodohan antara dua golongan makhluk hidup; hibrid adalah hasil hibridisasi

hornblende suatu mineral yang banyak terdapat dalam batuan beku ataupun batuan metamorf

hypsodont sifat gigi yang relatif tinggi dibandingkan dengan lebarnya

in fantisida pembunuhan anak-anak sesudah dilahirkan

jembatan darat sebagian dari suatu lautan yang menjadi kering atau dangkal oleh karena penurunan muka laut pada kala Plestosen sehingga dapat menghubungkan berbagai pulau atau daratan menjadi satu. Jembatan darat menjadi jalan migrasi manusia purba serta hewan dari satu daratan ke daratan yang lain

kalamba bejana batu berbentuk silindrik dan berukuran besar; digunakan sebagai tempat penguburan ganda (lebih dari satu mayat), khusus ditemukan di Sulawesi Tengah dan Vietnam. Istilah ini berasal dari Sulawesi Tengah

kalsedon varietas silikat yang kriptokristalin, dan terdiri dari kristal kuarsa berbentuk benang halus dan oval serta air; agate ialah kalsedon berlapis-lapis; karneol (*carnelian, sard*) adalah kalsedon berwarna kemerah-merahan atau kecokelat-cokelatan

kapak genggam alat batu yang dipangkas pada kedua permukaan (bifasial); pemangkasan dilakukan dengan atau tanpa meninggalkan kerak pada permukaan; terutama dihasilkan oleh tradisi paleolitik di Eropa, Afrika, Asia Barat, India, dan beberapa daerah di Asia Timur

kapak genggam Sumatra (Sumatralith) alat batu yang dipangkas, pada salah satu sisi permukaan (monofasial) dan berbentuk lonjong; terutama ditemukan di bukit-bukit kerang di pantai timur Sumatra Utara dan Aceh, juga ditemukan di Vietnam dan Malaysia

kapak penetak (chopping-tool) alat batu yang dipangkas pada pinggir permukaan atas dan bawah yang saling berhadapan untuk memperoleh tajamannya sehingga tajaman berbentuk berkelok-kelok (keterangan selanjutnya sama dengan pada kapak perimbas)

kapak perimbas (chopper) alat batu yang dipangkas pada salah satu permukaan untuk memperoleh tajamannya; merupakan hasil dari teknik membuat paleolitik yang tersebar di berbagai tempat di Indonesia, Asia Timur, dan akhir-akhir ini juga di Eropa Barat

karinasi pundak bersudut pada gerabah

kera (ape) kera antropoid yang tidak berekor, misalnya mawas

konglomerat batuan yang terdiri atas fragmen atau partikel batuan yang terikat padat oleh semen yang terdiri dari batuan pasiran. Fragmen-fragmen tersebut dapat mencapai berbagai ukuran, dan berdasarkan besarnya ukuran itu sehingga fragmen dinamakan bongkah, kerakal, dan kerikil

konis bentuk morfologi menyerupai kubah dengan lereng-lereng dan puncaknya membulat

kronologi ilmu yang mempelajari dan menentukan umur batuan, fosil, lapisan tanah, planet, dan sebagainya

kubah suatu bentuk geologi ataupun morfologi menyerupai punggung kura-kura. Contoh, kubah Sangiran, kubah Onto, dan berbagai kubah garam

kubur peti batu sebuah tempat penguburan yang dinding-dinding, alas, dan tutupnya dibuat dari kepingan batu lebar (papan batu)

kubur primer (pertama) kubur yang mengandung mayat yang dikubur secara langsung dalam sikap membujur atau terlipat

kubur sekunder (kedua) kubur yang mengandung mayat yang dikubur tidak langsung (tertunda); mayat disimpan hingga tinggal tulang-belulang yang kemudian ditanam dengan wadah (misalnya, tempayan) atau tanpa wadah

kuarsa (quartz) mineral yang terdiri dari SiO_2, dan bening seperti kaca

kuarsit batu pasir yang terpengaruh oleh proses metamorfosis termal ataupun metamorfosis regional, bersifat keras dan padat

lahar campuran terdiri atas batu besar dan kecil dengan pasir dan air mirip bubur yang mengalir dari atas lereng-lereng gunung api ke arah lembah-lembah di bawah dan dapat merupakan malapetaka yang hebat bagi penduduk di sekeliling gunung api tersebut. Disebut juga lahar dingin, sebagai lawannya lahar panas

lancipan alat dari batu atau tulang berbentuk runcing, digunakan sebagai mata panah atau penusuk

lancipan muduk lancipan dari tulang yang runcing pada pangkal dan ujungnya (bermata dua)

lancipan Pirri lancipan dari batu, berbentuk segitiga, dipangkas secara sederhana

laterit endapan residu yang terbentuk dalam kondisi yang khusus di daerah tropik, dan terdiri atas hidrat besi-oksida

laut Tethys nama suatu lautan di zaman geologi yang lampau. Lautan ini sangat luas membentang dari Eropa Barat daya lewat Eropa Tengah, Eropa Timur, Turki, Iran, Himalaya, Semenanjung Malaya, dan Indonesia. Lautan ini bertahan sampai ratusan juta tahun lamanya

lava batu yang panas dalam bentuk cairan yang keluar dari dalam kawah gunung api selagi gunung api tersebut meletus

lesung batu istilah lokal di Jawa adalah "watu lesung", yang berupa sebuah batu besar yang berlubang; lubang berbentuk lonjong-panjang (oval-panjang). Mungkin digunakan dalam kegiatan yang berhubungan dengan upacara pemujaan arwah leluhur

levallois teknik Levallois adalah teknik membuat alat serpih yang menghasilkan dataran pukul berfaset (berbidang-bidang); dikembangkan sesudah kelangsungan teknik clacton; kata asal adalah Levallois, nama sebuah tempat temuan di Prancis

litologi (lithos berarti batu dan logos berarti ilmu) ilmu yang mempelajari segala macam batuan dengan aspek-aspeknya seperti bagaimana terjadinya, jenis-jenisnya, perubahan-perubahan yang terjadi atas batuan-batuan, klasifikasinya, sifat optiknya, sifat fisiknya, sifat kimianya, dan lain-lain

litofasies fasies yang hanya menyangkut sifat-sifat batuan, misalnya, mineral, struktur sedimen, dan perlapisan

lumpang batu istilah lokal di Jawa ialah "watu lumpang", yang berupa sebuah megalit yang berlubang (sebuah atau lebih): lubang berbentuk lingkaran. Fungsinya belum jelas, mungkin digunakan dalam upacara yang berhubungan dengan pemujaan arwah leluhur

manusia kuno manusia subfosil, manusia subresen, yaitu yang hidup pada Pasca-Plestosen hingga kira-kira 1.000 tahun yang lalu

manusia modern homo sapiens; manusia purba; manusia fosil

manusia sekarang manusia resen, yang hidup sejak 1.000 tahun yang lalu hingga sekarang

menembilang (shovel-shaped) suatu ciri gigi depan, terutama pada rahang atas; permukaan dalam tajuk gigi berbentuk seperti tembilang karena terdapat penebalan pada tepinya; ciri ini banyak terdapat pada ras Mongolid

menggenggam cermat menggenggam dengan mempergunakan otot-otot tangan dan jari untuk pekerjaan yang halus-halus, misalnya memegang pena

menggenggam kukuh menggenggam dengan mempergunakan otot-otot lengan bawah yang besar-besar, kekuatan lebih dipentingkan daripada kecermatan

menhir "batu tegak", sebuah batu panjang yang didirikan tegak; berfungsi sebagai batu peringatan dalam hubungan dengan pemujaan arwah leluhur. Kata ini berasal dari bahasa Breton, "men" berarti batu dan "hir" berarti tegak (berdiri)

meramu mengumpulkan bahan makanan, terutama tumbuh-tumbuhan, tetapi juga hewan-hewan kecil; hidup dengan mengumpulkan bahan makanan

mesolitik tradisi mesolitik berkembang pada tingkat kehidupan berburu dan mengumpul makanan tingkat lanjut; juga disebut tradisi batu madya (pertengahan) sebagai lanjutan tradisi paleolitik; antara lain menghasilkan alat-alat serpih-bilah dalam jumlah banyak, di Indonesia mulai ada lukisan-lukisan gua

mikrolit alat batu berukuran kecil; berbentuk geometrik (segitiga, persegi, trapesium, setengah lingkaran, dan sebagainya)

moko sejenis nekara yang pada umumnya berukuran kecil; bidang pukulnya menjorong ke luar dari bagian bahu; daerah persebarannya khusus di Indonesia bagian timur

monyet (monkey) primata berekor

monofasial teknik monofasial adalah cara membuat alat batu dengan pemangkasan pada salah satu permukaan batunya; teknik ini menghasilkan alat-alat monofasial seperti kapak perimbas

muka laut permukaan air laut

mutasi perubahan kromosom atau gena (susunan kromosom berubah atau urutan asam amino pada gena berubah)

mutilasi perubahan yang dilakukan pada tubuh, seperti menindik cuping telinga, mengasah gigi, dan memotong jari tangan

nekara benda perunggu yang mirip dengan genderang, tersusun dalam tiga bagian yaitu bagian atas yang terdiri atas bidang pukul yang datar, dan bagian cembung (bahu) dengan dua pasang pegangan; bagian tengah yang berbentuk silindrik, dan bagian bawah atau kaki yang melebar, dihiasi dengan pola geometrik, perahu arwah, gambar-gambar manusia dan binatang; daerah persebarannya di daratan Asia sampai ke Indonesia

neolitik tradisi neolitik berkembang pada tingkat kehidupan bercocok tanam, juga disebut tradisi batu akhir sebagai lanjutan tradisi mesolitik. Unsur-unsur penting ialah beliung antara lain diupam serta bertangkai dan pembuatan gerabah

oklusi gigitan, geligi atas dan bawah dalam keadaan menggigit (merapat); permukaan kunyah tajuk gigi

oposabilitas ibu jari dapat mempertentangkan ibu jari dengan jari-jari lain, jadi telapak ujung ibu jari dapat menyentuh telapak ujung tiap-tiap jari lain (oposisi)

orogenesis pembentukan pegunungan-pegunungan yang disebabkan oleh kekuatan-kekuatan yang berasal dari dalam bumi

otak kecil (cerebellum) bagian otak yang mengatur keseimbangan koordinasi otot

pacitanan alat batu yang dibuat pada tingkat paleolitik di Indonesia dengan kapak perimbas dan kapak penetak sebagai unsur utama; mula-mula khusus ditemukan di daerah Punung (kabupaten Pacitan), termasuk salah satu kelompok dari kompleks kapak perimbas-penetak di Asia Timur bersama-sama dengan Soanan (Pakistan), Anyathan (Birma), Fingnoian (Muang Thai), Tampanan (Malaysia), Cabalwanan (Filipina), dan Chou-kou-tienan (Cina)

paleomagnetisme (paleos berarti tua) ilmu yang mempelajari medan magnit di zaman lampau (magnit tua); diterapkan untuk menghitung umur suatu batuan atau lapisan tanah berdasarkan perubahan medan magnet di zaman-zaman yang lalu dengan maksud mendapatkan umur absolut (mutlak)

paleogeografi geografi suatu daerah di zaman lampau

paleolitik tradisi paleolitik berkembang pada tingkat kehidupan berburu dan mengumpul makanan tingkat sederhana, juga disebut tradisi batu awal. Unsur penting adalah teknologi pembuatan alat-alat batu tanpa gagang

paleometalik tradisi paleometalik berkembang pada tingkat kehidupan perundagian, juga disebut tradisi logam awal (perunggu besi). Unsur-unsur penting, antara lain, teknologi pembuatan alat-alat dari logam, struktur sosial, dan sistem religi yang kompleks

pandusa kubur batu dalam bentuk dolmen atau sarkofagus; istilah ini khusus digunakan oleh penduduk di bagian timur Jawa Timur

pantang inses larangan berjodoh dengan kerabat dekat (*incesturn*)

paparan suatu dataran yang berada di bawah muka laut. Contohnya di Indonesia adalah Paparan Sunda yang meliputi Laut Jawa dan Laut Cina Selatan, serta Paparan Sahul yang mencakup Laut Arafuru

pelinggih disebut juga takhta batu, yang terdiri atas sebuah alas dan sebuah sandaran; batu alas dan batu sandaran pada umumnya datar; berfungsi sebagai tempat upacara dalam hubungan dengan pemujaan arwah leluhur

pemakan segala (omnivor) hewan yang memakan daging dan tumbuh-tumbuhan

petnungilan (grasiliasi) proses menghalusnya tulang-tulang dan struktur pada tulang

pencilan (isolat) kelompok hewan yang tidak melakukan eksogami, perjodohan hanya terjadi dalam kelompok kecil itu sendiri, karena ada perintang-perintang untuk eksogami

perburu orang yang hidup dari berburu hewan-hewan besar

perimping gumpil-gumpil di pinggir tajaman alat batu sebagai bekas-bekas penggunaan

pertanggalan penentuan umur fosil, benda purbakala, lapisan tanah, batuan, dan lain-lain. Umur yang diperoleh dapat berupa umur relatif (nisbi), yaitu umur tersebut dibandingkan dengan lainnya lebih tua atau lebih muda; umur lain yang diperoleh berupa umur absolut (mutlak), yaitu angka pasti yang antara lain diperoleh dari hitungan berdasarkan sifat radioaktivitas suatu bahan yang terkandung dalam benda yang ditentukan umurnya itu

pewarisan proses penurunan ciri biologis kepada keturunan atau angkatan yang berikut

pigmisasi pengataian, proses mengecilnya tubuh suatu kelompok hewan karena seleksi alam

plankton hewan yang cara hidupnya pasif mengambang di mukalaut dan terbawa ke mana-mana oleh gelombang lautan, misalnya foraminifera dan semacam ubur-ubur

plestosen kala Plestosen atau zaman dilluvium, suatu kala geologi sebelum kala Holosen waktu kita hidup sekarang; dalam kala Plestosen hidup manusia purba; kala Plestosen dipengaruhi oleh zaman glasial

pluvial zaman yang dingin dan lembap serta banyak hujan di daerah tropik bertepatan dengan zaman es di kala Plestosen; dalam kala ini danau-danau, sungai-sungai, dan sebagainya menjadi lebih lebar daripada biasanya; disebut juga Pluvium

populasi lokal (dema) populasi yang berjodoh di dalam populasi itu sendiri yang terbatas geografinya

PTC (phenylthiocarbamide) zat kimia yang dipakai untuk menguji buta rasa

ras subspesies hewan, golongan di bawah spesies, dengan interfertilitas sesamanya; rasiasi, proses terjadinya ras atau subspesies yang baru

rhinoscleroma suatu penyakit infeksi menahun yang menimbulkan kelainan-kelainan pada jaringan dalam hidung dan saluran napas bagian atas

rijang batuan yang banyak mengandung silika (SiO_2) yang asalnya organik ataupun anorganik, dan bersifat kriptokristalin. Terdapatnya dalam bentuk bintil (nodule) ataupun merupakan lapisan, berupa endapan primer maupun sekunder, ataupun dalam bentuk silika yang tersebar rata dalam batuan, bidang-pecah hampir rata

sarkofagus kubur batu yang pada umumnya terdiri atas wadah dan tutup yang bentuk dan ukurannya sama (simetris)

satuan stratigrafi satuan-satuan yang digunakan dalam ilmu stratigrafi, misalnya formasi, kelompok, dan anggota untuk membagi satuan stratigrafi yang besar menjadi satuan-satuan yang lebih kecil

schistosomiasis suatu penyakit parasit yang ditimbulkan oleh Schistosorna dan diperoleh melalui keong

seleksi alam faktor evolusi yang menguntungkan gena yang sesuai dengan lingkungannya atau merugikan gena yang tidak sesuai.

serpih alat yang dibuat dari serpihan batu yang dilepaskan dari batu induknya; teknik melepaskan serpih menimbulkan ciri-ciri pada alat serpih seperti dataran pukul, kerucut pukul (bulbus), garis-garis lingkar dan tanda cacat; bentuk serpih tidak beraturan, pinggiran serpih digunakan sebagai tajaman (mata serpih); digunakan sebagai pilau, serut, gurdi, dan penusuk

sikap tegak sikap tubuh yang vertikal dan menyebabkan hewan tersebut berdiri atas anggota belakangnya

sinoida bentuk morfologi menyerupai kubah dengan lerengnya lurus dan puncaknya membulat

sistem darah himpunan dari ciri genetis yang menandai sel-sel darah merah; terdapat banyak sistem darah manusia, misalnya sistem ABO, MNSs, Rh, dan Diego

skala Mohs tahap kekerasan suatu mineral yang diukur secara empiris terhadap kelompok berbagai mineral dalam skala Mohs dengan menggoreskan mineral ini pada mineral yang hendak diketahui kekerasannya. Jika mineral yang hendak diketahui kekerasannya tergores oleh salah satu mineral dalam skala Mohs, mineral bersangkutan berarti lebih lunak; jika tidak, mineral itu lebih keras

spesies golongan makhluk hidup terendah dalam sistematik dan tidak interfertil sesamanya; spesiasi, proses terjadinya spesies yang baru

stratigrafi vertebrata suatu cara menentukan umur relatif suatu lapisan berdasarkan kandungannya akan fosil-fosil vertebrata

susut laut (regresi) penurunan mukalaut hingga sebagian dari lautan berubah menjadi daratan

tajuk gigi bagian gigi yang berada di luar rahang dan gusi

tatap batu teknik tatap batu (*paddle-anvil*) dalam pembuatan gerabah menggunakan sebilah papan kecil bergagang (tatap) untuk meratakan permukaan luar gerabah (dengan memukul-mukulkan tatap) dan sebuah batu bulat untuk menekan-nekan permukaan dalam gerabah; istilah lain adalah tatap landasan

taksonomi ilmu yang mempelajari golongan-golongan makhluk hidup dan hubungan sesamanya secara evolusioner

temu gelang suatu susunan batu-batu besar dalam bentuk lingkaran; mungkin merupakan tempat upacara dalam hubungan dengan pemujaan arwah nenek moyang

tengkorak muka bagian tengkorak yang mengandung bagian teratas alat pencernaan dan pernapasan

tengkorak otak bagian tengkorak yang mengandung otak

tonjolan kening (torus supraorbitalis) tonjolan pada tulang dahi yang melintang di atas kedua rongga mata dari pelipis yang satu ke pelipis yang lain

transfertil (interfertil) dapat berkembang biak antara dua kelompok makhluk hidup dengan melahirkan keturunan yang dapat berketurunan pula

tumpal pola hias berbentuk segitiga yang banyak diterapkan pada permukaan luar gerabah dan benda-benda perunggu

umur harapan (life expectancy) biasanya dimaksudkan umur harapan pada waktu lahir, yaitu umur rata-rata yang diharapkan dapat dicapai oleh seorang anak yang baru lahir

undagi tukang, seseorang yang memiliki keahlian atau keterampilan dalam kegiatan berproduksi; perundagian ialah sistem sosial dengan para tukang atau ahli dalam berbagai bidang memainkan peran penting dalam kehidupan masyarakat

undak suatu bentuk morfologi di lapangan yang menyerupai undak-undak; terjadi karena peningkatan intensitas erosi dan denudasi pada muka tanah; jika peningkatan intensitas tersebut terjadi berulang kali, akan terjadi undak-undak yang jumlahnya sebanyak kali peningkatan intensitas bersangkutan

undak batu sebuah bangunan berundak-undak yang dataran atasnya biasanya mengandung benda-benda megalitik atau makam seseorang yang dianggap tokoh dan dikeramatkan (punden berundak); berfungsi sebagai tempat upacara dalam hubungan dengan pemujaan arwah leluhur

vitrofir (vitrophyre) suatu tekstur batuan yang porfiritik dengan masa dasarnya terutama kacaan

waruga kubur batu yang berbentuk kubus dengan tutup berbentuk atap rumah; khusus ditemukan di Minahasa (Sulawesi Utara)

zaman antar-glasial zaman yang panas di antara keempat zaman es; zaman antar-glasial Gunz-Mindel, Mindel-Riss, dan Riss-Wiirm; dalam zaman antar-glasial ini es mencair, dan muka laut naik kembali

zaman antar-pluvial waktu geologi yang memisahkan berbagai kala pluvial (pluvium)

zaman glasial (zaman es, zaman dilluvium) suatu masa geologi dalam kala Plestosen yang dingin sekali karena banyaknya lapisan es menutupi muka bumi. Ada empat zaman glasial dalam kala tersebut, yaitu Ganz, Mindel, Riss, dan Warm. Dalam zaman glasial, muka laut turun

zaman pasca-glasial (zaman post glacial) zaman yang relatif panas setelah zaman glasial di kala Plestosen. Zaman pascaglasial mencakup kala Holosen waktu kita hidup sekarang. Dalam zaman pasca-glasial muka laut naik kembali

Indeks

A

B

C

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

SEJARAH NASIONAL INDONESIA

Buku Sejarah Nasional Indonesia (SNI) Edisi Pemutakhiran ini terbit dalam cetakan ketujuh. Sejak awal penerbitan SNI pada tahun 1975, buku SNI ini belum pernah dimutakhirkan sesuai dengan temuan-temuan baru dan perkembangan teori sejarah yang baru. Sudah hampir tiga puluh tiga tahun, banyak naskah perbaikan masih tersimpan di laci para penulis sejarah Indonesia. Keunikan dari SNI adalah bahwa buku merupakan hasil karya bangsa Indonesia sendiri, ilmuwan/wati Indonesia yang sebagian besar masih hidup.

Keunikan kedua dari buku SNI ini adalah dia ditulis dengan latar belakang Indonesia atau bersifat Indonesia sentris. Untuk mengetahui latar belakang penulisan buku SNI sebanyak enam jilid ini perlu membaca Prakata Editor Umum pada edisi pertama yang ditulis oleh Prof. Dr. Sartono Kartodirdjo.

Buku SNI telah mendapat julukan dari masyarakat Indonesia sebagai ”buku standar” sejarah Indonesia. Oleh karena itu, isi buku SNI sering dipakai sebagai sumber rujukan penulisan dan pembicaraan tentang sejarah Indonesia, baik secara langsung dikatakan maupun secara tersirat.

Balai Pustaka sebagai pemegang hak penerbitan buku SNI telah berusaha keras untuk menghidupkan kembali semangat nasional para pencetus dan penulis awal buku SNI. Dengan menghimpun semua mereka yang terlibat langsung dan tidak langsung dalam penulisan buku SNI, Balai Pustaka berhasil memutakhirkan isi buku SNI. Kepada para penulis buku SNI, baik yang masih hidup dan terus terlibat dalam pemutakhiran buku SNI ini dan kepada yang telah meninggal, Balai Pustaka mengucapkan terima kasih dan penghormatan besar atas karya dan jasa mereka.

Dengan ini, SNI Edisi Pemutakhiran ini hadir di hadapan sidang pembaca. Semoga SNI Edisi Pemutakhiran ini menyadarkan bangsa Indonesia akan sejarah bangsanya dan buku ini berguna bagi bangsa Indonesia.

Buku ini telah dinilai oleh Panitia Penialaian Buku Nonteks Pelajaran (PPBNP) dan dinyatakan layak sebagai buku nonteks pelajaran (buku pengayaan, buku referensi, dan/atau buku panduan pendidik) berdasarkan Keputusan Kepala Pusat Perbukuan Depdiknas Nomor: 3610/A8/LL/2009, Tahun 2009, Tanggal 21 Desember, dengan kategori*

Penerbitan dan Percetakan
PT Balai Pustaka
Jalan Bunga No. 8 – 8A Matraman
Jakarta 13140
Telepon : (+6221) 8583369
Faks : (+6221) 29622129
Http : //www.balaipustaka.co.id